جمهورية مصر العربية

مجمع اللغة العربية

لجنة الاقتصاد



معجـــم

مصطلحات الاقتياس

مجمع اللغة العربية

القاهرة

١٤٣٤هـ (٢٠١٣م)



لجنة مصطلحات الاقتصاد بالمجمع

أ.د. محمد سلطان أبو علي	مقررًا
أ.د محمد عبد الرحمن الشرنوبي	عضوًا
أ.د. صلاح فضل	عضوًا
أ.د. محمد الجوادي عبد الوهاب	عضوًا
أ.د. محمد سليم العوّا	عضوًا
أ.د. أحمد محروس الدرش	خبيرًا
أ. عبد الحكيم صلاح عبد الحكيم	محررًا

لجنة إعداد معجم الاقتياس للطبع

الأستاذ الدكتور/ محمد سلطان أبو علي وزير الاقتصاد الأسبق ومقرر لجنة الاقتصاد بالمجمع للإشراف والمراجعة العلمية.

الأستاذ/ عبد الحكيم صلاح عبد الحكيم كبير الباحثين والمدير العام بإدارة التحرير بالمجمع لمراجعة تجارب الطبع والتحرير الفني والاعتماد.

الأستاذة/ زينب سيد عبد الرازق بمركز الحاسب الآلي بالمجمع للتنسيق وإدخال التعديلات والإخراج الفني.

رقم الإيداع بدار الكتب
٢٠١٣ / ٨٠٨١

مطابع الأهرام ٦ أكتوبر - التجارية - مصر

المحتويات

التصدير

للأستاذ الدكتور حسن الشافعي

رئيس المجمع

إن اللغة مكوِّن أساسي لهُويّة الأمم والشعوب، وتلك مكانة اللغة العربية من كيان أمتها. ومن الثابت علميًّا أن الدول لا يمكن أن تتقدم أو تزدهر إلا باستعمال لغتها الأصلية، والعمل على تنميتها في مختلف المجالات الحياتية. واللغة الإنجليزية تكاد تهيمن على العالم في الوقت الراهن- كما هو معلوم — لكن ذلك لم يمنع تقدم الصين باستخدامها اللغة الصينية أو اليابان باستعمال أهلها لليابانية في سائر العلوم والفنون والتقنيات. ومن ثم فإن الأمة العربية لن تتقدم إلا بالاعتداد بلغتها العربية الجميلة.

والهدف الرئيسي لمجمع اللغة العربية هو العناية باللغة العربية، والعمل على تنميتها. وهو يسعى لتحقيق هذا الهدف بأساليب عدة، من بينها نشر هذه اللغة وتوسيع نطاق استعمالها جغرافيًّا، وتأكيد استخدامها في لغة العلم والتكنولوجيا، وهو مايقتضي جهودًا كبيرة؛ ونظرًا لتقدم العلوم في الغرب، ولأن معظم المصطلحات العلمية تصاغ باللغة الإنجليزية.

وكي يلحق العالم العربي بركب التقدم كان لزامًا عليه أن يوجد مقابلاً لهذه المصطلحات باللغة العربية. ومن هنا يولي مجمع اللغة العربية بالقاهرة أهمية خاصة لإعداد المعاجم العربية في مجالات العلوم المختلفة، وقد نشر منها أكثر من ٢٥ معجمًا في الكيمياء والفيزياء والرياضيات والأحياء والطب وغيرها، وقد جمعت في أسطوانة مدمجة تحوي نحوًا من ربع مليون مصطلح.

ونظرًا للدور المحوري للاقتصاد في نهضة الدول وقوة الأمم والشعوب فإن المجمع بصدد إصدار معجم شامل في " علم الاقتصاد". ولما كان تحقيق هذا الهدف يحتاج بطبيعته إلى بعض الوقت، فقد رأت لجنة الاقتصاد بالمجمع أن تستل هذا الجزء الخاص بالاقتياس- الذي أقره مجلس المجمع بعد أن أنجزته اللجنة الموقرة- من معجم الاقتصاد الشامل، وتبادر بنشره؛ حتى يشيع استخدام هذه المصطلحات العربية، قبل أن يترسخ استخدام الإنجليزية في العالم العربي في هذا الفرع الحديث نسبيًا من علم الاقتصاد.

ويؤكد هذا المعجم، الصغير في محتواه الكبير في معناه، للقارئ العربي مرة أخرى أن اللغة العربية هي لغة العلوم إلى جانب كونها لغة الفنون والآداب، خلافًا لما يقول به بعض أبنائها للأسف الشديد. ولعل صدور هذا المعجم الموجز يشجع علماءنا الاقتصاديين وغيرهم على العناية بالعربية وكتابة أبحاث مبتكرة بها، والإسهام بالجديد في علم الاقتياس، وفي مجالات العلوم الأخرى، سعيًا إلى استعادة دور الأمة العربية في تقدم العلوم والمعرفة الإنسانية، وأن تكون منتجة لها وليست مستهلكة فقط، كما هو الوضع في مجملة الآن.

أشكر لجنة الاقتصاد على مجهوداتها العلمية واللغوية، وأتطلع إلى مزيد من العمل المنتج في مجالات الاقتصاد الأخرى، لنبشر القارئ العربي والعلماء العرب بإصدار "المعجم الاقتصادي" الشامل بإذن الله تعالى فهو ولي التوفيق ومصدر كل نعمة والحمد لله رب العالمين.

رئيس المجمع

أ.د. حسن الشافعي

المقـــدمة

تقدمت العلوم منذ النصف الثاني من القرن العشرين بمعدل متسارع يفوق أضعاف ما كان يتم قبل ذلك. وينطبق ذلك أيضًا على فروع علم الاقتصاد. وأحد هذه الفروع يسمى الاقتياس، وهي كلمة منحوتة من كلمتين هما الاقتصاد والقياس. وقد أقرها مجلس مجمع اللغة العربية، ومؤتمره السنوي الذى يشارك فيه أعضاء مجامع اللغة العربية من البلدان العربية المختلفة. والاقتياس يَستَخْدِم الرياضيات والإحصاء لاختبار الفرضيات الاقتصادية المختلفة، كما يساعد على اكتشاف نظريات اقتصادية جديدة. وتتزايد أهمية هذا الفرع في رسم السياسات الاقتصادية، حيث إنه يبرز العوامل المؤثرة وعلاقات السببية بين المتغيرات المستقلة والتابعة، وهذا يحقق اتساق السياسات الاقتصادية، ويختبر كفاءتها في تحقيق الأهداف الموضوعة.

ومن المُسَلّم به أن التقدم العلمي والتقني يمر بدورات بين الأمم، فقد كانت كل من الصين ومصر الفرعونية مهدًا للعلوم والتكنولوجيا. وتُظهِر آثار هاتين الحضارتين مدى التقدم العلمي فيهما، ثم ظهرت الحضارة اليونانية التي أسهمت في التقدم الإنساني في العلوم والفلسفة. وعندما نهضت الدولة الإسلامية عملت على ترجمة هذه العلوم وأضافت إليها إسهامات جوهرية، في الوقت الذي كانت فيه أوروبا ترزح تحت نير تخلف العصور الوسطى

ومنذ القرن السابع عشر حدثت ثورة صناعية في أوروبا. وأصبحت منارة العلم والحضارة ومازالت، ومن الطبيعي أن يتم ذلك باللغات الأوروبية، ومن ثم تولدت مصطلحات علمية في بيئة غير عربية وبلغات مختلفة.

والآن، يمر العالم العربي بنهضة مبشرة، ويتطلع إلى الإسهام في الحضارة الإنسانية، لا بأسلوب الحياة المتوازنة بين المادة والروح فحسب، وإنما بتقدم العلم والتكنولوجيا أيضًا. والخطوة الأولى لإنجاز ذلك هي استيعاب العلوم القائمة، ثم الإضافة إليها بالجديد. ولا يمكن أن يسهم شعب في تقدم المعرفة إلا بلغته الأم، أي العربية. ومن ثم تصبح الترجمة والتعريب وابتكار المصطلحات العربية المناظرة للمصطلحات الأجنبية خطوة أساسية في تحقيق التقدم العلمي في العالم العربي. وانطلاقًا من ذلك، أحسن مجمع اللغة العربية صنعًا في وضع المعاجم العربية في مختلف فروع العلوم من الرياضيات إلى الكيمياء والفيزيقا وغيرها. هذا وتعكف لجنة الاقتصاد بالمجمع على وضع معجم شامل لمصطلحات علم الاقتصاد.

وغني عن القول أن التأخر في اللحاق بركب التقدم العلمي، يؤدي إلى شيوع استخدام المصطلحات الأجنبية، مما قد يؤدي إلى اهتزاز الثقة في كفاءة اللغة العربية وقدرتها على تحقيق التقدم العلمي . وهذا أبعد ما يكون عن الحقيقة، سواء بما يؤكده التاريخ أو بما نشاهده في الوقت الحالي من استخدام العربية في الطب والعلوم الأخرى.

ومن هذا المنطلق سارعت اللجنة بالتصدي لمصطلحات فرع الاقتياس ورصدت هذه الطائفة من المصطلحات التى تحتوي على جل المفاهيم المستخدمة في هذا الفرع من علم الاقتصاد قبل أن ترسخ المصطلحات الأجنبية. ووافق المجمع على إصدار هذا المعجم المتخصص حتى يشيع استخدام هذه المصطلحات العربية كخطوة أولى نأمل أن تؤدي إلى إسهامات في جوهر هذا الفرع من الاقتياسيين العرب خاصة في ظل ندرة المعاجم الأجنبية المتخصصة في هذا الفرع.

وقد اعتمدت اللجنة في إعداد هذا المعجم على المراجع العامة المعتمدة في الاقتياس، والمستخدمة في الجامعات الأوروبية والأمريكية والعربية وغيرها. ومن أهم هذه المراجع :

1- Damdar N.GujaRAT1,Basic Econometric 4 th ed, McGraw-Hill
2- Wooldridge Jeffreym Introductory Econometrics, Thomson. 2003

هذا وتتكون لجنة الاقتصاد بالمجمع ،التي أعدت هذا المعجم، من كل من السادة الأساتذة.

أ.د. محمد سلطان أبو علي مقررًا

أ.د. صلاح فضل عضوًا

أ.د. محمد عبد الرحمن الشرنوبي عضوًا

أ.د. محمد الجوادي عبد الوهاب عضوًا

أ.د. محمد سليم العوا عضوًا

أ.د. أحمد محروس الدرش خبيرًا

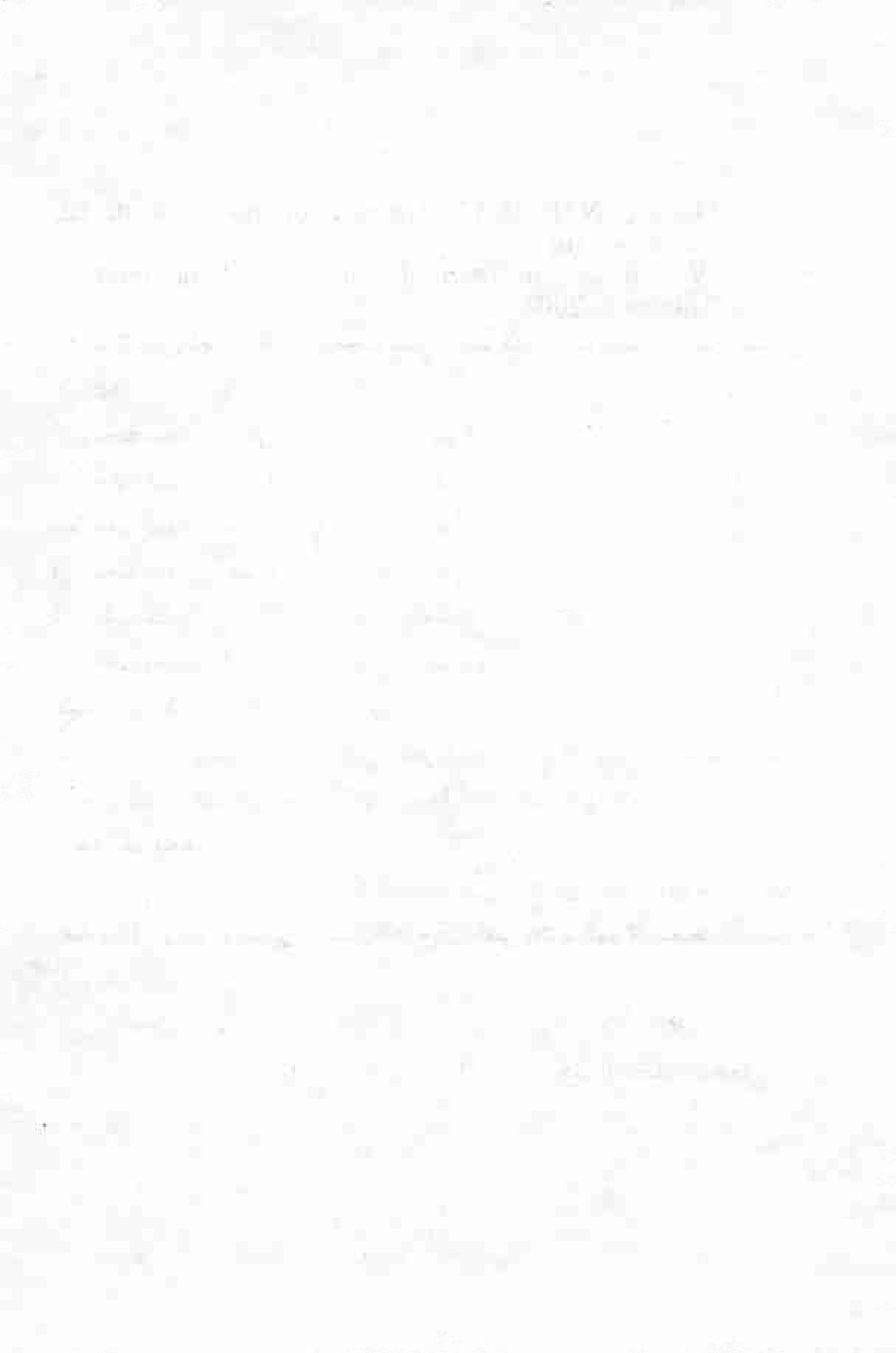
الأستاذ. عبد الحكيم صلاح عبد الحكيم محررًا

وتجدر الإشارة إلى أن الأستاذ الدكتور طارق مرسي الأستاذ المتخصص في هذا الفرع في كلية الاقتصاد والعلوم السياسية بجامعة القاهرة قد تفضل مشكورًا بالمشاركة في مراجعة هذا المعجم.

ويحتوي هذا المعجم على نحو ٤٤٠ مصطلحًا، نرجو أن تكون شاملة، وأن ينتفع بها العاملون في ميدان الاقتياس، ويسر اللجنة أن تتلقى مقترحاتهم لتنمية هذا المعجم وتجويده.

والله الموفق

لجنة الاقتصاد بالمجمع



المسرد العربي للمعجم





إبطـاء مُـوزَّع هندسـيًّا= إبطـاء كُويِك
geometric (or Koyck) distributed lag

اتجاه زمني خطّي
linear time trend

اتجاه عام أُسّي
exponential trend

اتجاه عام زمني
time trend

أثر التفاعل
interaction effect

أثر السببية
causal effect

أثر العنقود
cluster effect

أثر ثابت
fixed effect

أثر حدي
marginal effect

أثر حدي متناقص
diminishing marginal effect

أثر غير مُشَاهَد
unobserved effect

إجـراء إنجـل وجرانجـر ذو الخطوتين
Engle- Granger two – step procedure

إجمالي مجموع المربعات
total sum of squares(SST)

احتمال استجابة
response probability

إحصاء " ف"
F- statistic

إحصاء "ت"
t-statistic

إحصـاء "ت" الراسـخ ضـد اختلاف التباين
heteroskedasticity – robust t statistic

إحصـاء "ف " الراسـخ ضـد اختلاف التباين
heteroskedacticity robust F- statistic

إحصاء تشو
Chow statistic

إحصاء خطأ معياري راسخ ضد اختلاف التباين
heteroskedasticity-robust standard error statistic

إحصاء دربن وواطسون
Durbin- Watson (DW) statistic

إحصاء مربع " n.r "
n.r-squared statistic

إحصاء مضاعف لاجرانج
Lagrange multiplier statistic

إحصـــاء مضـــاعف لاجـــرانج الراسخ ضد اختلاف التباين
heteroskedasticity robust LM statistic

إحصاء نتيجة
score statistic

إحصاء نسبة الإمكان
likelihood ratio statistic

إحصاء نسبة شبه الإمكان
quasi –likelihood ratio statistic

إحصاء وصفي
descriptive statistic

إحصاء" وولد"
Wald statistic

اختبار الفروض
hypothesis test

اختبار برويش وجودفراي
Breusch –Godfrey test

اختبار خطأ توصيف الانحدار
regression specification error test (RESET)

اختبار د- ف
D-F test

اختبار دافيدسون وماكينون
Davidson – Mackinnon test

اختبار ديكي وفولر الموسع
augmented Dickey-Fuller test

اختبار ذيلين
two tailed test

اختبار فرض مشترك
joint hypothesis test

اختبار فروض متعددة
multiple hypothesis test

اختبارٌ متّسقٌ
consistent test

اختبار من طرف واحد
one tailed test

اختبار وايت
White test

اختلاف التباين
heteroskedasticity

اختلاف تباين صيغة غير معلومة
heteroskedasticity of unknown form

اختيار داخلي للعينة
endogenous sample selection

اختيار عينات طبقية
stratified sampling

اختيار لا عشوائي للعينة
nonrandom sample selection

أخطاء في المتغيرات
errors-in- variables

أخطاء كلاسيكية في المتغيرات
classical errors-in-variables (CEV)

إدخال حل لمشكلة المتغيرات المحذوفة
plug-in solution to the omitted variables problem

أدنى انحراف مُطلق
least absolute deviation

ارتباط زائف
spurious correlation

ارتباط العيِّنة
sample correlation

ارتباط ذاتي
autocorrelation

ارتباط ذاتي من الرتبة الأولى
first order autocorrelation

ارتباط سلسلي
serial correlation

ارتباط سلسلي للانحدار الذاتي من الرتبة الأولى
AR (1) serial correlation

إزالة الاتجاه العام
detrending

إزالة الموسمية
deseasonalization

استبعاد متغيِّر مؤثِّر
excluding a relevant variable

استجابة حل ركني
corner solution response

استنباط إحصائي
statistical inference

اضطراب
disturbance

افتراض الخارجية الصرفة
strict exogeneity

افتراض الطبيعية
normality assumption

افتراض صفرية المتوسط المشروط
zero conditional mean assumption

افتراضات النموذج الكلاسيكي الخَطِّي
classical linear model assumptions

افتراضات جاوس وماركوف
Gauss-Markov assumptions

أفضل مقدِّر خطِّي غير متحيز (بلو)
best linear unbiased estimator (BLUE)

اقتطاع عرضي
incidental truncation

إنترنت (الشابكة)
internet

انتقال الحد الثابت
intercept shift

انحدار ذاتي مشروط باختلاف التباين (آرش)
autoregression conditional heteroskedasticity (ARCH)

انحدار متغير صوري
dummy variable regression

انحدار مساعد
auxiliary regression

انحدار من خلال نقطة الأصل
regression through the origin

الانحراف المعياري للعينة
sample standard deviation

انحراف معياري
standard deviation

انحراف معياري لـ $\hat{\beta}_j$
standard deviation of $\hat{\beta}_j$

آنية
simultaneity

ب

بديل ذو جانبين
two-sided alternative

بديل من جانب واحد
one-sided alternative

بلُو
BLUE

بيانات أشباه الفروق
quasi differenced data

بيانات تجريبية
experimental data

بيانات سلاسل زمنية
time series data

بيانات سلسلة مقطعية
panel data

بيانات شبه مُستبعد منها المتوسط
quasi-demeaned data

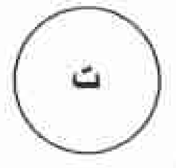
بيانات طولية
longitudinal data

بيانات غير تجريبيَّة
nonexperimental data

بيانات مُستبعد منها متوسط الزمن
time demeaned data

بيانات مُشَاهَدة
observational data

بيانات ناقصة (مفقودة)
missing data



تأثير جزئي
partial effect

تباين
variance

تباين الخطأ
error variance

تباين العينة
sample variance

تباين خطأ التنبؤ
variance of the prediction error

تباين مشروط
conditional variance

تباين مقارب
asymptotic variance

تبعيّة ضعيفة
weakly dependent

تبعية قوية
strongly dependent

تتابع فروق مارتنجيل
martingale differences sequence

تجربة
experiment

تجربة طبيعية
natural experiment

تحليل المتبقي
residual analysis

تحليل الانحدار المتعدد
multiple regression analysis

تحليل الحساسية
sensitivity analysis

تحليل المُدة
duration analysis

تحليل تجريبي
empirical analysis

تحليل خطأ التوصيف
misspecification analysis

تحليل سياسة
policy analysis

تحول بَيْنِي
within transformation

تحويل آثار ثابتة
fixed effects transformation

تحيز
bias

تحيز اختيار عينة
sample selection bias

تحيز الآنية
simultaneity bias

تحيز التَّوَهُّن
attenuation bias

تحيز اللاتجانس
heterogeneity bias

تحيز المتغير المحذوف
omitted variable bias

تحيز بالانخفاض
downward bias

تحيز لأعلى
upward bias

تحيز مُقارِب
asymptotic bias

تداخلية
endogeneity

تسامت خطي تام
perfect colinearity

تشتت مفرط
overdispersion

تضمين متغير غير مؤثر
inclusion of an irrelevant variable

تعدد خطي
multicolinearity

تَغَايُر
covariance

تغاير العيِّنة
sample covariance

تَغايُر ساكن
covariance stationary

تغير مئوي
percentage change

تغير نسبي
relative change

تغير نقطة مئوية
percentage point change

تغيير مُتَنَاسِبٌ
proportionate change

تقدير
estimation

تقدير الإمكان الأعظم
maximum likelihood estimation (MLE)

تقدير الحد الثابت بطريقة "م د ع"
"OLS" intercept estimate

تقدير برايس وونستن
Prais-Winston estimation

تقدير شبه الإمكان الأعظم
quasi- maximum likelihood estimation

تقدير كوكران و أوركت
Cochrane – Orcutt (CO)estimation

تقدير "م د ع" المجمَّعة
pooled OLS estimation

تقدير ميل "م د ع"
"OLS" slope estimate

تقويم برنامج
program evaluation

تكامل مشترك
cointegration

تكرار البيانات
data frequency

تكويد (تشفير) أعلى
top coding

تمهيد أُسّي
exponential smoothing

تنبؤ
prediction

تنبؤ أمامى متعدد الخطوات
multiple step-ahead forecast

تنبؤ بنقطة
point forecast

تنبؤ غير مشروط
unconditional forecast

تنبؤ لخطوة واحدة للأمام
one- step- ahead forecast

تنبؤ مشروط
conditional forecast

توزيع "ف"
F-distribution

توزيع بواسون
Poisson distribution

توزيع "ت"
t- distribution

توزيع حدي
marginal distribution

توزيع ديكي وفولر (د- ف)
Dickey-Fuller distribution (D-F)

توزيع ذو حدين
binomial distribution

توزيع طبيعي (معتاد)
normal distribution

توزيع طبيعي نمطي
standard normal distribution

توزيع فترات الإبطاء
lag distribution

توزيع كا٢
Chi-square distribution

توزيع متماثل
symmetric distribution

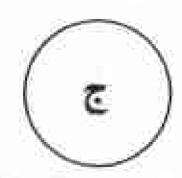
توزيع مشترك
joint distribution

توزيع مشروط
conditional distribution

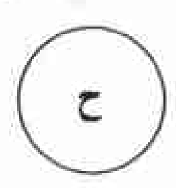
توصيف خاطئ لصيغة دالّية
functional form misspecification

توصيف زائد لنموذج
overspecifying a model

توقع مشروط
conditional expectation



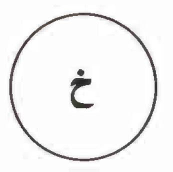
جذر متوسط مربع الخطأ
root mean square error (RMSE)



حد الاحتمال
probability limit

حد التفاعل
interaction term

حد الخطأ
error term



خارجات (شوارد)
outliers

خارجي صِرْف
strictly exogenous

خدمة بحث متصلة
on-line search service

خط انحدار " م د ع "
"OLS" regression line

خطأ التنبؤ
forecast error = prediction error

خطأ الصيغة المُخْتَزلة
reduced form error

خطأ القياس
measurement error

الخطأ المعياري لـ $\hat{\beta}_j$
standard error of $\hat{\beta}_j$

الخطأ المعياري للانحدار
standard error of the regression

الخطأ المعياري للتقدير
standard error of the estimate

خطأ قياسٍ ضربيّ
multiplicative measurement error

خطأ مُتقلِّب
idiosyncratic error

خطأ مُرَكَّب
composite error

خطــأ معيــاري راســخ للارتبــاط السلسلي
serial correlation-robust standard error

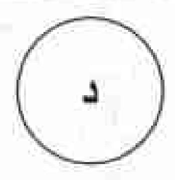
خطأ معياري مقارب
asymptotic standard error

خطأ من النوع الأول
type I error

خطأ من النوع الثاني
type II error

خطأ هيكلي
structural error

خواص العينة الكبيرة
large sample properties



دالة أُسيِّة
exponential function

دالة الفقد
loss function

دالة إمكان لوغاريتمية
log-likelihood function

دالة انحدار المجتمع
popualtion regression function

دالة انحدار عيِّنة
sample regression function

دالة تربيعية
quadratic function

دالة توزيع تراكمي
cumulative distribution function (cdf)

دالة خطيِّة
linear function

دالة غير خطيَّة
nonlinear function

دالة كثافة الاحتمال
probability density function

دالة لوغاريتمية
logarithmic function

دراسة الحدث
event study

درجات الحرية
degrees of freedom

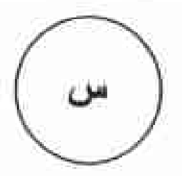
درجات حرية البسط
numerator degrees of freedom

درجات حرية المقام
denominator degrees of freedom

ر

رقم قياسي
index number

رقمية دقيقة
micro numerosity



سببية جرانجر
Granger causality

سبْر البيانات
data mining

سحب عينة عشوائيًّا
random sampling

سلسلة مقطعية غير متوازنة
unbalanced panel

سلسلة مقطعية متوازنة
balanced panel

سير عشوائي
random walk

سير عشوائى مع انسياق
random walk with drift



شبه تجربة
quasi experiment

شبه مرونة
semi-elasticity

شرط الرتبة
order condition

شرط رُتبة
rank condition

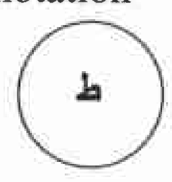
شروط الرتبة الأولى
first order conditions

ص

صحيفة انتشار
spread sheet

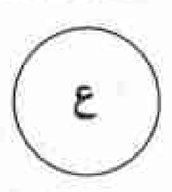
صيغة مربع "R" لإحصاء " F "
R-squared form of the F statistic

صيغة مصفوفات
matrix notation



طريقة مُقدِّر العزوم
method of moments estimator

طريقة هِكيت
Heckit method



عدم اتساق
inconsistency

علامة الجمع
summation operator

عملية اتجاه عام ساكنة
trend –stationary process

عملية انحدار ذاتي مستقر من الرتبة الأولى [$AR(1)$]
stable $AR(1)$ process

عملية انحدار ذاتي من الرتبة الأولى
autoregression process of order one [AR(C1)]

عملية جذر الوحدة
unit root process

عملية ساكنة
stationary process

عملية سلاسل زمنية
time series process

عملية عالية الإصرار
highly persistent process

عملية عشوائية
stochastic process

عملية لا سكون
nonstationary process

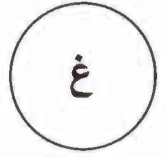
عملية مارتنجيل
martingale process

عملية متوسط متحرك من الرتبة الأولى
moving average process of order one ($MA^{(1)}$)

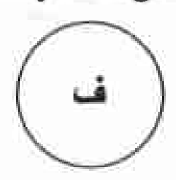
عيّنة أزواج متلائمة
matched pairs sample

عيّنة عنقودية
cluster sample

عيّنة مختارة
selected sample



غير مرتبط تقاربيًّا
asymptotically uncorrelated
غير مرتبط سلسليًّا
serially uncorrelated
غير معنوي إحصائيًّا
statistically insignificant



فترة الأساس
base period
فترة التنبؤ
forecast interval= prediction interval
فترة ثقة
confidence interval
فرض العدم
null-hypothesis
فرض بديل
alternative hypothesis
الفرق الأول
first difference
فرق في الميول
difference in slopes

ق

قاعدة الرفض
rejection rule
قاعدة بيانات مُتّصلة بشبكة
on- line data base
قانون الأعداد الكبيرة
law of large numbers
قانون التوقعات بالتقريب المتتالي
law of iterated expectations
قوة اختبار
power of a test
القيم الموفَّقة
fitted values
قيمة P
P- value

قيمة الأساس

base value

القيمة المتوقَّعة

expected value

قيمة حرجة

critical value

القيود على الاستبعاد

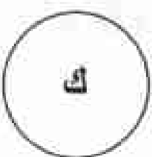
exclusion restrictions

قُيود ما فوق التعرّف

overidentifying restrictions

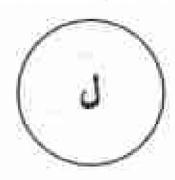
قيود متعددة

multiple restrictions



كفء عند التقارب

asymptotically efficient

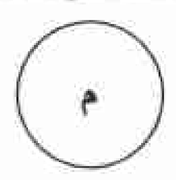


اللاتجانس غير المُشَاهَد

unobserved heterogeneity

اللوغاريتم الطبيعي

natural logarithm



م د ع (المربعات الدنيا العادية)

"OLS" ordinary least squares

المتبقي

residual

متحيز في اتجاه الصفر

biased toward zero

مُتغاير

covariate

متغير استجابة

response variable

متغير اسمي

nominal variable

متغير بيرنولّي العشوائي

Bernoulli random variable

متغير تابع

dependent variable

متغير تابع صوري
dummy dependent variable

متغير تابع مُبَطّأ
lagged dependent variable

مُتغير تابع مُقيد
limited dependent variable

متغير تحكم
control variable

متغير تربيعي
quadratic variable

متغير ترتيبي
ordinal variable

متغير تنبؤ
prediction variable

متغير ثنائي
binary variable

متغير حقيقي
real variable

متغير خارجي
exogenous variable

متغير داخلي
endogenous variable

متغير سابق التحديد
predetermined variable

متغير صوري
dummy variable

متغير صوري موسمي
seasonal dummy variable

متغير عَدِّي
count variable

متغير عشوائي مستقل
independent random variable

متغير عشوائي منفصل
discrete random variable

متغير عشوائي
random variable

متغير عشوائي مستمر (متصل)
continuous random variable

متغير عشوائي مُنَمَّط
standardized random variable

متغير مساعد
instrumental variable

متغير مستقل
independent variable
متغير مُفسِّر
explanatory variable
مُتغير مُفسَّر
explained variable
متغير مفسِّر خارجي
exogenous explanatory variable
متغيِّر مفسِّر داخلي
endogenous explanatory variable
متغير وكيل
proxy variable
المتغيرات المحذوفة
omitted variables
متغيرات صورية سنوية
year dummy variables
متغيرات عشوائية غير مرتبطة
uncorrelated random variables
متغيـرات عشـوائية لأزواج غيـر مرتبطة
pairwise uncorrelated random variable

متكاملة من الدرجة الأولى
integrated of order one
متكاملة من الدرجة الصفرية
integrated of order zero
المتوسط الحسابي
mean
متوسط الخطأ المُطْلَق
mean absolute error
متوسط العيِّنة
sample average
متوسط مربع الخطأ
mean squared error
مجتمع إحصائي
population, statistical
مجتمع مربع R
population, R- squared
مجموع المربعات المفسَّرة (م م م)
explained sum of squares (SSE)
مجموع مربع المتبقي
residual sum of squares
مجموع مربع البواقي
sum of squared residuals

مجموعة الأساس
base group
مجموعة المعالجة
treatment group
مجموعة بيانات مقطعية
cross section data set
مجموعة تجريبية
experimental group
مجموعة ضابطة
control group
مجموعة مرجعية
bench mark group
مجموعة معلومات
information set
مُحدَّر
regressand
مُحدِّر
regressor
مُحدِّر خارجي متعاصر
contemporaneously exogenous regressor
مختلف إحصائيًا عن الصفر
statistically different from zero

مراقبة البيانات
data censoring
مرونة
elasticity
مرونة الأجل الطويل
long-run elasticity
مرونة الفترة القصيرة
short run elasticity
مرونة الوقع
impact elasticity
مستوى الثقة
confidence level
مستوى المعنوية (الدلالة)
significance level
مُشاهدة مؤثِّرة
influential observation
مشكلة الانحدار الزائف
spurious regression problem
مصفوفة
matrix
مِصيدة المتغير الصوري
dummy variable trap

مُضَاعِف الأجل الطويل
long-run multiplier
مُضَاعف الوقع = ميل الوقع
impact multiplier = impact propensity
معادلة صيغة مختزلة
reduced form equation
معادلة غير معرَّفة
unidentified equation
مُعادلة فوق التعرُّف
overidentified equation
معادلة للفروق الأولى
first differenced equation
معادلة مُعرَّفة
identified equation
معادلة معرَّفة بالضبط
just identified equation
معادلة هيكلية
structural equation
معامل الارتباط
correlation coefficient
مُعامل التحديد (ر ٢)
coefficient of determination (R^2)

مُعامل التحديد المعدل
adjusted R-squared
مُعامِلات بيتا
beta coefficients
معاملات مُنَمَّطة (معيارية)
standardized coefficients
معايير خارج العينة
out of sample criteria
معايير داخل العينة
in-sample criteria
معدَّل النمو
growth rate
معدَّل موسميًّا
seasonally adjusted
مَعْلمات الصيغة المخْتَزلة
reduced form parameters
مَعْلمات هيكلية
structural parameters
مَعْلَمة
parameter
مَعْلمة الحد الثابت
intercept parameter
مَعْلَمة مَيْل
slope parameter

معنوي إحصائيًا
statistically significant

المعنوية (الدلالة) العامة للانحدار
overall siginificance of a regression

معنوية إحصائية مشتركة
jointly statistically significant

المعنوية الاقتصادية
economic significance

معنوية عملية
practical significance

مقدِّر
estimator

مُقدِّر الآثار الثابتة
fixed effects estimator

مُقدِّر الآثار العشوائية
random effects estimator

مُقدِّر الفرق في الفروق
difference - in-differences estimator

مقدِّر القيادة والإبطاء
leads and lags estimator

مُقدِّر المتغيرات المساعدة
instrumental variables estimator

مقدِّر المربعات الدنيا المعممة (م م د ع)
generalized least squares estimator (GLS)

مُقّدِّر المربعات الدنيا بمرحلتين
two stage least squares (2 SLS)estimator

مُقَدِّر المربعات الصغرى المرجَّح
weighted least squares (WLS) estimator

المقدِّر الممكن للمربعات الدنيا المعممة
feasible GLS estimator (FDLS)

مُقدِّر بَيْنِي
within estimator

مُقدِّر خطِّي غير متحيز
linear unbiased estimator

مُقَدِّر غير متحيز
unbiased estimate

مُقـدِّر غيـر متحيـز ذو التبـاين الأدنى
minimum variance unbiased estimator

مُقدِّر فترة
interval estimator

مُقدِّر للفروق الأولى
first differenced estimator

مقدِّر متحيز
biased estimator

مُقدِّرٌ مُتَّسِقٌ
consistent estimator

مقطع مجمَّع
pooled cross section

مَقطع مُجَمَّع بطريقة مستقلة
independently pooled cross section

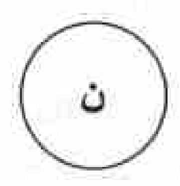
مقياس جودة التوفيق
goodness of fit measure

منطقة الرفض
rejection region

موحَّد التباين
homoskedasticity

موسمية
seasonality

ميل طويل الأجل
long-run propensity



النسبة المئوية للتنبؤ الصحيح
percent correctly predicted

نسبة ت
t-ratio

نظرية النزعة المركزية
Central Limit Theorem

نظرية جاوس وماركوف
Gauss- Markov Theorem

نماذج غير مُعششة (غير شبكية)
non-nested models

نموذج " لوجيت"
logit model

نموذج "بروبيت"
probit model

نموذج "توبيت"
tobit model

نموذج رشيد للإبطاء الموزع
rational distributed lag model (RDL)

نموذج إبطاء موزع
distributed lag model

نموذج إبطاء مُوَزَّع مُحَدَّد
finite distributed lag model (FDL)

نموذج احتمالي خطِّي
linear probability model

نموذج استجابة ثنائي
binary response model

نموذج اقتصادي
economic model

نموذج اقتياسي
econometric model

نموذج الآثار العشوائية
random effects model

نموذج الآثار غير المُشَاهَدة
unobserved effects model

نموذج المرونة الثابتة
constant elasticity model

نموذج انحدار بواسون
Poisson regression model

نموذج انحدار خطي بسيط
simple linear regression model

نموذج انحدار خطي متعدد (ا خ م)
multiple linear regression model (MLR)

نموذج انحدار ذو متغيرين
bivariate regression model

نموذج انحدار مُرَاقَب
censored regression model

نموذج انحدار مقطوع
truncated regression model

نموذج بقيم المتغيرات
Level-level model

نموذج تحت مستوى التعرف
underspecifying a model

نموذج تصحيح الخطأ
error correction model

نموذج حقيقي
true model

نموذج خَطي كلاسيكي
classical linear model (CLM)

نموذج ساكن
static model

نموذج غير مُقيَّد
unrestricted model

نمـوذج فتـرات مُبْطـأة موزعـة لانهائية
infinite distributed lag model

نموذج كامل ديناميكيًّا
dynamically complete model

نموذج لوغاريتمي
log-log model

نموذج مُتَّجة انحدار ذاتي
vector autoregreseion (VAR) model

نموذج متغير مستتر
latent variable model

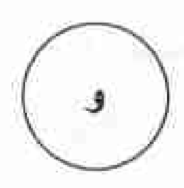
نموذج مجتمع إحصائي
population model, statistical

نموذج معادلات آنية
simultaneous equations model (SEM)

نموذج مُقتَصِد (شحيح)
parsimonious model

نموذج مُقيَّد
restricted model

نموذج نصف لوغاريتمي
log-level model = level-log model



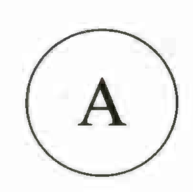
الوسيط
median

ARAB REPUBLIC OF EGYPT
ACADEMY OF ARABIC LANGUAGE
ECONOMICS COMMITTEE

Dictionary
Of
Econometrics

ACADEMY Of ARABIC LANGUAGE
CAIRO
2013 (1434)

Contents



adjusted R-squared

مُعامل التحديد المعدل

مقياس مدى جودة توفيق المعادلات في تحليل الانحدار المعدل الذي يقلل درجات الحرية عند تقدير تباين الخطأ باستخدام متغيرات مفسِّرة إضافية.

alternative hypothesis

فرض بديل

افتراض بديل لفرض العدم الذي يتم اختبار صحته.

(انظر : فرض العدم nullhypothesis).

AR (1) serial correlation

ارتباط سلسلي للانحدار الذاتي من الرتبة الأولى

ارتباط الأخطاء في نموذج انحدار يستخدم السلاسل الزمنية لتقدير نموذج الانحدار الذاتي من الرتبة الأولى.

asymptotic bias

تحيز مُقارِب

الفرق بين حد احتمال مقدِّر ما وقيمة المَعْلَمة الذي يتناقص دون أن يتلاشى.

(انظر :مُقدِّر estimator، ومَعْلَمة parameter، وعدماتساق inconsisteney).

asymptotic standard error

خطأ معياري مقارب

الخطأ المعياري الذي يُقدَّر في العينات الكبيرة الحجم.

asymptotic variance

تباين مقارب

مربع القيمة التي يجب قسمة مُقدِّر ما عليها من أجل الحصول على توزيع طبيعي معتاد مُقارب.

(انظر : مَقدِّر estimator).

asymptotically efficient

كفء عند التقارب

مقدِّر ذو أصغر تباين مقارب للمقدِّرات المتسقة ذات التوزيع الطبيعي المتقارب.

asymptotically uncorrelated

غير مرتبط تقاربيًّا

عملية من العمليات التي تُدْخل على السلاسل الزمنية، وفيها يؤول معامل الارتباط بين المتغيرات العشوائية بين نقطتين زمنيتين إلى الصفر كلما طالت الفترة الزمنية بينهما.

(انظر : تبعية ضعيفة weakly dependent).

attenuation bias

تحيز التَّوَهُّن

اتجاه تحيز مقدِّر ما بصفة دائمة نحو الصفر، ومن ثم تكون القيمة المتوقعة للمقدِّر أقل من القيمة المطلقة للمَعْلمة التي يقدرها.

augmented Dickey- Fuller test

اختبار ديكي وفولر الموسع

اختبار لجَذْر الوحدة يتضمن تغيرات مُبْطَأة في متغير ما تستخدم كمحدِّرات.

autocorrelation

ارتباط ذاتي

(انظر :ارتباط سلسلي

.(serial correlation

autoregression conditional heteroskedasticity (ARCH).

انحدار ذاتي مشروط باختلاف التباين (آرش).

نموذج ديناميكي لاختلاف التباين، حيث يعتمد تباين حد الخطأ خطيًّا على مربع الأخطاء، وذلك في ضوء المعلومات السابقة.

autoregression process of order one [AR(C1).]

عملية انحدار ذاتي من الرتبة الأولى

نموذج سلاسل زمنية تعتمد فيه القيمة الجارية خطيًّا على أكثر قيمها حداثة، مضافًا إليها اضطراب لا يمكن التنبؤ به.

auxiliary regression

انحدار مساعد

أسلوب انحدار يُستخدم لحساب إحصاء اختبار ما، مثل إحصاءات اختبار اختلاف التباين والارتباط السلسلي، أو انحدار آخر لايقدِّر النموذج ذا الأهمية الرئيسية.

base period

فترة الأساس

الفترة التي تنسب إليها قيم الفترات الأخرى عند حساب الأرقام القياسية.

base value

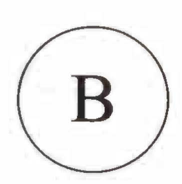
قيمة الأساس

القيمة المعطاة لمتغير ما في فترة الأساس عند حساب رقم قياسي ما، وتكون عادة واحدًا صحيحًا أو مئة.

bench mark group

مجموعة مرجعية

(انظر : مجموعة الأساس
base group).



balanced panel

سلسلة مقطعية متوازنة

مجموعةُ بياناتِ سلسلةٍ مقطعيةٍ تكون فيها بياناتُ جميع السنوات (أو الفترات) متوافرةً لجميع الوحدات المقطعية.

base group

مجموعة الأساس

المجموعة التي تُمثِّل الحد المطلق في نموذج انحدار متعدد، يتضمن متغيرات صورية مُفسِّرة.

(انظر : مُتغير صوري
dummy variable).

Bernoulli random variable

متغير بيرنولِّي العشوائي

متغير عشوائي قيمته إما صفر وإما واحد صحيح، وهو ينسب إلى الإحصائي السويسري بيرنولِّي.

bestlinear unbiased estimator (BLUE).

أفضل مقدِّر خطّي غير متحيز (بلو).

المقدِّر ذو التباين الأصغر من بين جميع المقدِّرات الخطية غير المتحيزة، ويتوافر ذلك في مُقَدِّرات طريقة المربعات الصغرى، شريطة أن تكون قيم عينه المتغيرات المفسِّرة خاضعة لافتراضات جاوس وماركوف.
(انظر: جاوس وماركوف Gauss & Markov).

beta coefficients

مُعامِلات بيتا

(انظر: معاملات عيارية standardized coefficients).

bias

تحيز

الفرق بين القيمة المتوقعة لمقدِّر ما، وقيمة المجتمع الذي يُفترض أن يقدِّرها المقدِّر.

biased estimator

مقدِّر متحيز

اختلاف القيمة المتوقعة لمقدِّر متغير ما عن قيمة متوسط مجتمعه، الذي يُفترض أن يقدِّرها المقدِّر.

biased toward zero

متحيز في اتجاه الصفر

وصف لمقدِّر ما، تكون قيمته المطلقة المتوقعة أقل من القيمة المطلقة لمَعْلَمة المجتمع ويتقارب الفرق بينهما مع الصفر.

واحد، بالإضافة إلى حد الخطأ.
(انظر: نموذج انحدار خطي بسيط simple linear regression model).

BLUE
بلُو
(انظر: أفضل مُقدِّر خطي غير مُتَحَيِّز best linear unbiased estimator).

Breusch –Godfrey test
اختبار برويش وجودفراي
اختبار مقارب له ما يبرره للانحدار الذاتي $AR_{(p)}$ لارتباط سلسلي، ويكون نموذج $AR(1)$ هو أكثرها شيوعًا، ويسمح هذا الاختبار بوجود متغيرات تابعة مُبْطأة، ومتغيرات مفسِّرة أي ليست خارجية تمامًا.
(انظر: محدِّرات regressors).

binary response model
نموذج استجابة ثنائي
نموذج لمتغير تابع صوري.
(انظر: متغير صوري dummy variable).

binary variable
متغير ثنائي
مُتغير قِيَمُه إما صفر أو واحد صحيح.

binomial distribution
توزيع ذو حدين
التوزيع الاحتمالي لحالات النجاح في (ن) من محاولات بيرنولّي المستقلة، التي يكون فيها لكل محاولة نفس احتمال النجاح.

bivariate regression model
نموذج انحدار ذو متغيرين
نموذج يكون فيه المتغير التابع دالة خطية في متغير مستقل

Central Limit Theorem

نظرية النزعة المركزية

نظرية تنص على أنه كلما زاد حجم العينة فإن مجموع المتغيرات العشوائية المستقلة أو التابعة يكون له توزيع يؤول إلى التوزيع الطبيعي المعتاد عند تنميطه بانحرافها المعياري.

Chi-square distribution

توزيع كا٢

توزيع احتمالي يتم الحصول عليه بجمع مربعات متغيرات عشوائية مستقلة طبيعية معتادة، ويساوي عدد حدود هذا المجموع درجات حرية التوزيع.

(انظر : درجات الحرية
.(degrees of freedom

C

causal effect

أثر السببية

أثر متغير ما في متغيّر آخر على افتراض بقاء المتغيرات الأخرى على حالها.

censored regression model

نموذج انحدار مُرَاقَب

نموذج انحدار متعدد، تتم فيه مراقبة المتغير التابع إذا تخطّى عتبة معينة أو قلّ عنها.

classical linear model (CLM).

نموذج خَطِّي كلاسيكي

نموذج انحدار خطي متعدد، يحتوي على جميع الافتراضات المعتادة للنموذج الخطي.

classical linear model assumptions

افتراضات النموذج الكلاسيكي الخَطِّي

المجموعة المثلى لافتراضات تحليل الانحدار المتعدد في التحليل المقطعي، وهي الافتراضات من رقم ١ إلى رقم ٦ في هذا التحليل، والافتراضات الستة في تحليل السلاسل الزمنية. وتتضمن هذه الافتراضات: خطيَّة المَعْلمات، وعدم وجود ارتباط خطي مشترك كامل، وفرض صفرية المتوسط المشروط، وتجانس التباين، وعدم وجود ارتباط سلسلي، وتوزيع الأخطاء توزيعًا طبيعيًا.

Chow statistic

إحصاء تشو

إحصاء (ف) المستخدم في اختبار تساوي مَعْلمات الانحدار بين مجموعات مختلفة من الرجال والنساء مثلا، أو فترات من الزمن، كما في حالة الوضع قبل تغيير سياسة ما وبعدها.

Classical errors-in-variables (CEV).

أخطاء كلاسيكية في المتغيرات

نموذج قياس أخطاء عندما يكون القياس المُشَاهد مساويًا للمتغير الفعلي، مضافًا إليه قياس خطأ مستقل أو غير مرتبط على الأقل.

التقـدير لايسـتخدم معادلـة فتـرة المرة الأولى.
(انظـر: تقـدير بـرايس وونسـتون Prias-Winston estimation ، وفتـــرة المـــرة الأولى first time period).

coefficient of determination (R^2).
مُعامل التحديد (ر٢)
قيمـــة تعـــادل مربـــع معامـــل الارتبـــاط، تبـــين درجـــة تفســـير المتغيـرات المسـتقلة للتغيـر فـي المتغير التابع.
(انظر: معامل الارتباط correlation coefficient).

cointegration
تكامل مشترك
المـزج الخطـي لسلسـلتين - كـل منهما متكاملة من الدرجة الأولى - بحيـث ينـتج سلسـلة متكاملـة من الدرجة الصفرية.

cluster effect
أثر العنقود
أثر غير مُشاهد تشترك فيه كل وحـدات العنقـود، ويظهـر هـذا الأثـر فـي حالـة دراسـة الأفـراد بصفة خاصة.

cluster sample
عينة عنقودية
عينـــة مـــن عناقيـــد طبيعيـــة أو مجموعـات عـادة مـا تتكـون مـن أفراد.

Cochrane – Orcutt (CO).estimation
تقدير كوكران و أوركت
طريقـة لتقـدير نمـوذج انحـدار خطـي متعدد بـه أخطـاء انحدار ذاتـي مـن الدرجـة الأولـى ومتغيـرات مفسِّـرة خارجـة عـن النمـوذج، وذلـك خلافًـا لطريقـة بـرايس ووينسـتون، حيـث إن هـذا

conditional forecast

تنبؤ مشروط

تنبؤ يفترض المعرفة اليقينية بالقيم المستقبلية لبعض المتغيرات المفسِّرة.

conditional variance

تباين مشروط

تباين أحد المتغيرات العشوائية في ظل افتراض قيم متغير عشوائي آخر أو أكثر.

confidence interval

فترة ثقة

مدىً بين قيمتي متغير عشوائي، يحتوي على نسبة معينة من مجتمع القيم، تتوقف على مستوى الثقة المحدد.

(انظر: مستوى الثقة confidence level).

composite error

خطأ مُرَكَّب

مجموع الأثر غير المُشَاهد لثابت الزمن وخطأ غير منتظم (أي عشوائي ليس له توزيع طبيعي) في نموذج بيانات سلسلة مقطعية.

conditional distribution

توزيع مشروط

التوزيع الاحتمالي لمتغير عشوائي ما، في ظل قيم متغير عشوائي آخر أو أكثر.

conditional expectation

توقع مشروط

القيمة المتوقعة أو المتوسطة لمتغير عشوائي ما، التي تعتمد على قيمة متغير آخر أو أكثر. ويسمى المتغير الأول المتغير التابع أو المفسَّر، في حين يسمى الآخر المتغير المستقل أو المفسِّر.

confidence level

مستوى الثقة

نسبة العينات التي نرغب أن تحتوي فيها فترة الثقة المحددة على قيم مجتمع العينات. ومستوى الثقة الشائع هو ٩٥٪، كما تستخدم مستويات أخرى مثل ٩٠٪ و ٩٩٪.

consistent estimator

مُقدِّرٌ مُتَّسِقٌ

مُقدر يتقارب مع مَعْلمة المجتمع في الاحتمال كلما زاد حجم العينة.

consistent test

اختبارٌ متَّسِقٌ

اختبارٌ يتقارب فيه احتمال رفض فرض العدم من الواحد الصحيح، كلما كبر حجم العينة، ومن ثم يُقبل الفرض البديل.

constant elasticity model

نموذج المرونة الثابتة

نموذج تكون فيه مرونة المتغير التابع بالنسبة لمتغير مُفسِّر ما ثابتة، وفي الانحدار المتعدد تظهرُ المتغيرات في صيغة لوغاريتمية.

contemporaneously exogenous regressor

محدِّر خارجي متعاصر

في مجال تحليل الانحدار باستخدام السلاسل الزمنية أو المقطعية: يقصد به المحدِّر المتغير المستقل الذي يكون خارجيًّا متعاصرًا إذا كان غير مرتبط بحد الخطأ في الفترة الزمنية نفسها، على الرغم من إمكان ارتباطه بحد الخطأ في فترات زمنية أخرى.

corner solution response

استجابة حل ركني

متغير تابع غير سالب يكون مستمرًا تقريبًّا عند قيم موجبة صرفة بعدها تكون قيمته صفرًا بشيء من الانتظام. ويسمى ركنيًّا؛ لأنه يحدث عند انكسار مسار المتغير مكونًا زاوية محصورة بين جزأيه.

correlation coefficient

معامل الارتباط

مقياس للاعتماد الخطي بين متغيرين عشوائيين لا يتوقف على وحدات القياس، وتتراوح قيمته بين صفر و ±1. وهو يعبر عن درجة التصاحب بين تغيرات متغيرين.

continuous random variable

متغير عشوائي مستمر (متصل)

متغير عشوائي يكون احتمال اتخاذه قيمة محددة صفرًا؛ نتيجة لبلوغ إجمالي عدد القيم ما لا نهاية له.

control group

مجموعة ضابطة

المجموعة التي لا تسهم في برنامج ما عند تقييمه، ولكنها تستخدم في المقارنة.

control variable

متغير تحكم

(انظر: متغير مُفسِّر
explanatory variable).

critical value

قيمة حرجة

في اختبارات الفروض: هي القيمة التي تُقارن بها قيمة الإحصاء التي يجرى الاختبار عليها، وذلك لتحديد رفض فرض العدم أو عدم رفضه.

cross section data set

مجموعة بيانات مقطعية

مجموعة بيانات مأخوذة من مجتمع إحصائي ما، في نقطة محددة من الزمن.

cumulative distribution function (cdf).

دالة توزيع تراكمي

دالة تحدد احتمال كون متغير عشوائي ما أقل من رقم حقيقي محدد أو مساويًا له.

count variable

متغير عَدِّي

مُتغير تتمثل قيمه في أعداد صحيحة غير سالبة.

covariance

تَغَايُر

مقياس للاعتماد المتبادل بين متغيرين عشوائيين.

covariance, stationary

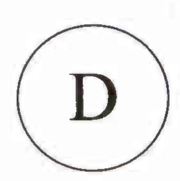
تَغايُر ساكن

عملية تُجرى على السلاسل الزمنية التي يكون فيها المتوسط والتباين ثابتين، حيث يعتمد التغاير بين أي متغيرين عشوائيين في التتابع على المسافة بينهما فقط.

covariate

مُتغاير

(انظر: متغيِّر مُفسِّر
(explanatory variable.



data censoring

مراقبة البيانات

وضع ينشأ عندما لا نلاحظ باستمرار ما ستكون عليه قيمة المتغير التابع بسبب معرفتنا أن النتيجة ستكون عادة أعلى من عتبة عليا (أو دنيا).، أو أقل من أيهما دون مزيد من التحديد.
(انظر: نموذج انحدار مُرَاقَب
censored regression model).

data frequency

تكرار البيانات

الفترات التي يتم خلالها جمع بيانات السلاسل الزمنية. وأكثرها شيوعًا: السنوية وربع السنوية والشهرية.

data mining

سبْر البيانات

استخدام مجموعة البيانات ذاتها لتقدير عدة نماذج بحثًا عن أفضلها.

Davidson – Mackinnon test

اختبار دافيدسون وماكينون

اختبار يستخدم في مقارنة نموذج بآخر غير متداخل معه، حيث يمكن تطبيقه كاختبار"ت" على القيم الموفَّقة باستخدام نموذج منافس.

degrees of freedom

درجات الحرية

عدد المشاهدات المستخدمة في تحليل انحدار متعدد، مطروحًا منه عدد المَعْلمات المقدَّرة.

deseasonalization

إزالة الموسمية

استبعاد المُكوِّن الموسمي من سلسلة زمنية شهرية أو ربع سنوية.

detrending

إزالة الاتجاه العام

استبعاد الاتجاه العام من سلسلة زمنية عند وجوده.

Dickey-Fuller distribution (D-F).

توزيع ديكي وفولر (د- ف).

التوزيع المُحدِّد لإحصاء "ت" عند اختبار فرض العدم لجذر الوحدة.

(انظر: جذر الوحدة unit root).

denominator degrees of freedom

درجات حرية المقام

درجات الحرية في النموذج غير المقيد عند إجراء اختبار " ف" F.

(انظر: نموذج مقيد restricted model).

dependent variable

متغير تابع

مُتغير يراد تفسيره في نموذج انحدار مُتعدد، وكذلك في غيره من النماذج.

descriptive statistic

إحصاء وصفي

إحصاء يُستخدم لتلخيص مجموعة من أرقام ظاهرة ما مثل: المتوسط، والوسيط، والانحراف المعياري.

D-F test

اختبار د- ف

اختبار "ت" لفرض العدم لجذر الوحدة في نموذج انحدار ذاتي من الدرجة الأولى.
(انظر: اختبار ديكي وفولر الموسَّع
(augmented D-F test).

difference in slopes

فرق في الميول

وصف لنموذج تختلف فيه بعض مَعْلَمَات الميول بحسب المجموعة أو الفترة الزمنية.

difference - in- differences estimator

مُقدِّر الفرق في الفروق

مُقدِّر ينشأ في تحليل السياسات باستخدام بيانات فترتين زمنيتين، تنطبق إحدى صور هذا المقدِّر على مجموعة البيانات المقطعية المجمّعة بطريقة مستقلة، وأخرى على مجموعات بيانات السلسلة المقطعية.

diminishing marginal effect

أثر حدي متناقص

تناقص الأثر الحدي لمتغير مُفسِّر ما كلما زادت قيمته.

discrete random variable

متغير عشوائي منفصل

متغير عشوائي يتخذ مالا يزيد على عدد محدد من القيم، أو عدد لانهائي قابل للعد، أي أنها لا تشكل دالة مستمرة.

distributed lag model

نموذج إبطاء موزع

نموذج سلاسل زمنية يربط بين المتغير التابع من ناحية، والقيم الجارية لمتغير مستقل وقيمه في فترات سابقة من ناحية أخرى.

disturbance

اضطراب

وجود حد خطأ في معادلة الانحدار البسيط أو المتعدد، يمثل العوامل غير المشاهدة أو غير الظاهرة في المعادلة في الوقت الذي لها فيه تأثير على المتغير التابع.
(انظر: حد الخطأ error term).

downward bias

تحيز بالانخفاض

انخفاض القيمة المتوقعة لمقدِّر ما عن قيمة مَعْلمة المجتمع الإحصائي.

dummy dependent variable

متغير تابع صوري

(انظر: نموذج استجابة ثنائي binary response model).

dummy variable

متغير صوري

متغير تكون قيمه إما صفرًا وإما واحدًا صحيحًا.

dummy variable regression

انحدار متغير صوري

في إطار تحليل بيانات سلاسل مقطعية: انحدار يشتمل على متغير صوري لكل وحدة مقطعية إلى جانب بقية المتغيرات المفسِّرة، وينتج عن هذا الانحدار مُقدِّر الآثار الثابتة.
(انظر: الآثار الثابتة fixed effects).

dummy variable trap

مِصيدة المتغير الصوري

ارتكاب خطأ بإدخال متغيرات صورِّية عدة ضمن المتغيرات

Durbin- Watson (DW) statistic

إحصاء دربن وواطسون (د و)

في نموذج انحدار سلاسل زمنية: إحصاء يستخدم لاختبار وجود الارتباط السلسلي من الدرجة الأولى في الأخطاء، في ظل افتراضات النموذج الخطي الكلاسيكي.

(انظر: نموذج خطي كلاسيكي classical linear model).

dynamically complete model

نموذج كامل ديناميكيًّا

نموذج سلاسل زمنية لا تؤدي إضافة مزيدٍ من فترات الإبطاء للمتغيرات التابعة أو المتغيرات المستقلة فيها إلى تحسين درجة تفسير متوسط المتغير التابع.

المستقلة، ويحدث هذا عندما يوجد ثابت انحدار في النموذج، ومتغير صوري في كل مجموعة، ومن ثم يكون مجموع المتغيرات الصورية مساويًا لثابت الانحدار، مما يولد ظاهرة التعدد الخطي.

(انظر: التعدد الخطي multi collinearity).

duration analysis

تحليل المُدة

أحد تطبيقات نموذج الانحدار المُراقب، تكون فيه المدة المحصورة بين حدوث واقعتين هي المتغير التابع، مثل: مدة تعطل شخص ما إلى حين إعادة توظيفه.



econometric model

نموذج اقتياسي

معادلة تربط المتغير التابع بمجموعة من المتغيرات المفسِّرة، وحد خطأ غير مُشَاهَد. وفي هذا النموذج تُحدد مَعْلمات المجتمع الإحصائي غير المعلوم الأثر المتوقع لكل متغير مفسِّر، على افتراض بقاء المتغيرات الأخرى على حالها.

economic model

نموذج اقتصادي

علاقة بين عدد من المتغيرات تُستنبط من النظرية الاقتصادية أو من مُنطلق اقتصادي لم يُصغ بعد في نظرية، ويختلف عن النموذج الاقتياسي في عدم وجود حد خطأ به .

economic significance

المعنوية الاقتصادية

الأهمية الاقتصادية أو العملية لتقدير ما، تقاس بإشارة المَعْلمة وقوتها، وذلك للتمييز بينها وبين المعنوية الإحصائية.
(انظر: المعنوية العملية practical significance).

elasticity

مرونة

التغير النسبي في أحد المتغيرات نتيجة لتغير نسبي في متغير آخر، مع افتراض بقاء الأحوال الأخرى على حالها.

empirical analysis

تحليل تجريبي

دراسة تستخدم البيانات لصياغة تحليل اقتياسي منضبط، من أجل اختبار نظرية ما، أو لتقدير علاقة ما، أو تحديد مدى فعالية سياسة اقتصادية ما.

endogeneity

تداخلية

صفة لعلاقة اقتياسية عندما يكون بها متغيّر مفسِّر داخلي.

endogenous explanatory variable

متغيِّر مفسِّر داخلي

متغير مفسِّر في نموذج انحدار متعدد يرتبط بحد الخطأ، إما بسبب حذف متغير ما لخطأ في القياس وإما للآنية.

endogenous sample selection

اختيار داخلي للعينة

اختيار داخلي للعينة بطريقة غير عشوائية، إذ يرتبط الاختيار بالمتغير التابع بصورة مباشرة، أو من خلال حد الخطأ في المعادلة.

endogenous variable

متغير داخلي

متغير يتحدد بمجموعة معادلات لنموذج معادلات آنية.

Engle- Granger two – step procedure

إجراء إنجل وجرانجر ذو الخطوتين

طريقة ذات خطوتين تُتَّبع في تقدير نماذج تصحيح الأخطاء، وفيها تقدر مَعْلمة التكامل المشترك في الخطوة الأولى، ثم مَعْلمات تصحيح الخطأ في الخطوة الثانية.

errors-in- variables

أخطاء في المتغيرات

موقف ينشأ عندما يقاس المتغير التابع أو بعض المتغيرات المستقلة مع وجود خطأ ما بها.

estimation

تقدير

تحديد القيم الرقمية لمقدِّر ما من بيانات عينة محددة.

estimator

مقدِّر

قاعدة تستخدم في تجميع البيانات من أجل تحديد قيمة رقمية لمَعْلمة مجتمع ما، ولا تعتمد هذه القاعدة على خصائص العينة المستخدمة في التقدير.

error correction model

نموذج تصحيح الخطأ

نموذج سلاسل زمنية للفروق الأولى للمتغيرات، يحتوي على حد تصحيح الخطأ، مما يؤدي إلى إعادة السلاسل المتكاملة من الدرجة الأولى (١) لوضع التوازن الطويل الأجل.

error term

حد الخطأ

المتغير الذي يحتوي على العوامل غير المشاهدة في الانحدار البسيط أو المتعدد، التي تؤثر في المتغير التابع. وقد يتضمن حد الخطأ أخطاء قياس المتغيرات التابعة المشاهدة أو المتغيرات المستقلة المحذوفة.

error variance

تباين الخطأ

تباين حد الخطأ في نموذج انحدار متعدد.

exogenous explanatory variable

متغير مفسِّر خارجي

متغير مفسِّر غير مرتبط بحد الخطأ.

exogenous variable

متغير خارجي

أي متغير في النموذج لا يرتبط مع حد الخطأ. وبمعنى آخر المتغير الذي لا يفسره هذا النموذج.

expected value

القيمة المتوقَّعة

مقياس للنزعة المركزية في توزيع متغير عشوائي ما، بما في ذلك المقدِّر وهو اسم آخر للمتوسط الحسابي.

event study

دراسة الحدث

تحليل اقتياسي لآثار حدث ما على متغير ما، مثل أثر تغيير إجراءات السياسة الاقتصادية على عَجْز الموازنة العامة للدولة.

excluding a relevant variable

استبعاد متغيِّر مؤثِّر

عدم تضمين متغير له أثر جزئي غير صفري على المتغير التابع في تحليل الانحدار المتعدد.

exclusion restrictions

القيود على الاستبعاد

قيود تنص على أن متغيرات مُعيَّنة قد استُبعدت من النموذج، أو أن مَعْلمات المجتمع الإحصائي تساوي صفرًا.

explained sum of squares (SSE)
مجموع المربعات المفسَّرة (م م م)
مجموع مربع تَغَيُّرٍ في عينة القيم الموفَّقة في نموذج انحدار متعدد.

explained variable
مُتغير مُفسَّر
(انظر: مُتغير تابع dependent variable).

explanatory variable
متغير مُفسِّر
مُتغير يُستخدم لتفسير اتجاهات المتغير التابع في تحليل الانحدار.

exponential function
دالة أُسِّية
دالة رياضية مُعرَّفة لجميع القيم التي لها ميل مُتزايد، ولكن بتغير مُتناسب ثابت.

experiment
تجربة
في دراسة الاحتمالات: تعبير عام عن حدث ما ناتجه غير مؤكد. وفي التحليل الاقتياسي: يعبر عن حالة جمع البيانات عن طريق تخصيص المفردات عشوائيًّا بين مجموعات المعالجة ومجموعات التحكم.

experimental data
بيانات تجريبية
بيانات تم الحصول عليها بإجراء تجارب مُتَحَكَّم فيها.

experimental group
مجموعة تجريبية
عند تقييم برنامج ما، المجموعة التي تشارك فيه وليست من خارجه.
(انظر: مجموعة معالجة treatment group).

exponential trend

اتجاه عام أُسّي

اتجـاه عـام لقـيم زمنيـة تتغيـر بمعدل نمو ثابت.

exponential smoothing

تمهيدٌ أُسِّيٌّ

طريقة بسيطة للتنبؤ بمتغير ما، تعطـي أوزانـًا ملائمـة لجميـع النتائج السابقة لهذا المتغير.



F-distribution

توزيع "ف"

التوزيع الاحتمالي الذي يتم الحصول عليه من تكوين نسبة من قيمتين مستقلتين لـ كا^2 لمتغيرات عشوائية، وذلك بعد قسمة كل منها على درجات حريتها.

F- statistic

إحصاء " ف"

إحصاء يستخدم في اختبار عدة فروض تخص نموذج انحدار متعدد.

feasible GLS estimator (FDLS).

المقدِّر الممكن للمربعات الدنيا المعمَّمة

عملية من "عمليات المربعات الدنيا المعممة" GLS، تكون فيها مَعْلمات التباين أو الارتباط غير معلومة، ومن ثم يجب تقديرها أولاً.

(انظر: مقدِّر المربعات الدنيا المعمَّمة generalized least squares estimator).

finite distributed lag model (FDL).

نموذج إبطاء مُوَزَّع مُحَدَّد

نموذج ديناميكي يُسمح فيه لمتغير مفسِّر أو أكثر، بأن تكون له آثار مُبْطأة على المتغير التابع.

first differenced estimator

مُقدِّر للفروق الأولى

في تحليل السلاسل الزمنية أو السلاسل المقطعية: مُقدِّر المربعات الدنيا العادية المُجَمَّعة المطبق على الفروق الأولى لبيانات عبر الزمن.

first order autocorrelation

ارتباط ذاتي من الرتبة الأولى

معامل الارتباط بين زوجين من المشاهدات المتجاورة في عملية سلاسل زمنية مرتبة.

first order conditions

شروط الرتبة الأولى

مجموعة المعادلات الخطية المستخدمة لإيجاد تقديرات المربعات الدنيا العادية.

first difference

الفرق الأول

توليد سلسلة زمنية جديدة من سلسلة أخرى عن طريق أخذ الفروق بين كل قيمتين متجاورتين في الزمن، أي بطرح قيمة الفترة الزمنية الحديثة من قيمة الفترة الزمنية السابقة عليها.

first differenced equation

معادلة للفروق الأولى

معادلة يكون فيها المتغيران التابع والمستقل، قد تم أخذ فروقهما الأولى، وذلك في تحليل السلاسل الزمنية، أو بيانات السلاسل المقطعية.

fitted values

القيم الموفَّقة

القيم المقدَّرة للمتغير التابع التي يتم الحصول عليها بالتعويض عن القيم المشاهدة للمتغير المستقل في خط الانحدار الذي تم توفيقه باستخدام طريقة المربعات الدنيا العادية.

fixed effect

أثر ثابت

(انظر: أثر غير مُشَاهَد unobserved effect).

fixed effects estimator

مُقدِّر الآثار الثابتة

مقدِّر يتم الحصول عليه بتطبيق المربعات الدنيا العادية المجمَّعة على معادلة سلسلة زمنية بعد استبعاد المتوسط منها، وذلك في نموذج بيانات سلسلة مقطعية غير مشاهدة.

fixed effects transformation

تحويل آثار ثابتة

بيانات سلاسل مقطعية بعد استبعاد قيمة متوسط الفترة الزمنية منها.

forecast error = prediction error

خطأ التنبؤ

الفرق بين النتيجة الفعلية وتلك المتنبأ بها.

forecast interval = prediction interval

فترة التنبؤ

فترة يوثق فيها بالتنبؤ بقيم مستقبلية لمتغير ما في سلسلة زمنية أو بيانات مقطعية لم تتحقق بعد.

functional form misspecification

توصيف خاطئ لصيغة دالِّية

مشكلة تنشأ عندما يحذف النموذج صيغ دوال للمتغيرات المستقلة، أو يتم استخدام دوال خاطئة للمتغير التابع أو بعض المتغيرات المفسِّرة.



Gauss-Markov assumptions

افتراضات جاوس وماركوف

مجموعة الافتراضات التي تجعل تقديرات المربعات الدنيا العادية أفضل تقديرات خطية غير متحيِّزة. وهذه الافتراضات هي افتراضات الانحدار الخطي المتعدد من ١إلى ٦ والسلاسل الزمنية من ١ إلى ٥.

Gauss- Markov Theorem

نظرية جاوس وماركوف

نظرية تنص على أن مقدِّرات المربعات الدنيا العادية تكون " بلو" مشروطة بقيم عينة المتغيرات المفسِّرة، وذلك إذا انطبقت افتراضات جاوس وماركوف الخمسة على النماذج المقطعية أو السلاسل الزمنية.

generalized least squares estimator (GLS).

مقدِّر المربعات الدنيا المعممة (م م د ع)

مُقدِّر يأخذ في الحسبان الهيكل المعروف لتباين الخطأ، أو نمط الارتباط السلسلي في الأخطاء، أو الاثنين معًا، وذلك بإدخال تحويل معين على النموذج الأصلي.

geometric (or Koyck). distributed lag

إبطاء مُوَزَّع هندسيًّا= إبطاء كُويك

نموذج توزيع فترات إبطاء لانهائية تتناقص فيه معاملات الإبطاء بمعدل هندسي.

goodness of fit measure

مقياس جودة التوفيق

إحصاء يلخص مدى جودة تفسير المتغيرات المستقلة للمتغير التابع أو المفسَّر.

Granger causality

سببية جرانجر

سببية محدودة يفيد فيها استخدام القيم السابقة لسلسلة ما (x_t) للتنبؤ بالقيم المستقبلية لسلسلة أخرى بعد التحكم في القيم السابقة للمتغير (y_t).

growth rate

معدل النمو

تغير قيمة متغير ما بين فترتين زمنيتين متتابعتين في سلسلة زمنية، منسوبًا إلى قيمته في الفترة الأولى. ويمكن تقريب هذا المعدل بحساب الفرق بين اللوغاريتم أو حسابه كنسبة مئوية.

heteroskedasticity

اختلاف التباين

عدم توحد تباين حد الخطأ في ظل المتغيرات المفسِّرة المعطاة.

heteroskedasticity of unknown form

اختلاف تباين صيغة غير معلومة

لا تساوي التباين الذي قد يعتمد على المتغيرات المفسِّرة بصورة تحكمية غير معلومة.

heteroskedacticity robust F- statistic

إحصاء "ف " الراسخ ضد اختلاف التباين

نوع من إحصاء "ف" لا يتأثر تقاربيًّا باختلاف تباين صيغة غير معلومة.



Heckit method

طريقة هِكيت

إجراء اقتياسي يستخدم لتصحيح تحيز اختيار عينة ما نتيجة للاقتطاع العرضي المتعمد لسلسلة البيانات أو أية صيغة أخرى لحذف بعض البيانات بطريقة غير عشوائية.

Heterogeneity bias

تحيز اللاتجانس

تحيز طريقة المربعات الدنيا العادية الناتج عن عدم ظهور بعض المتغيرات في معادلة الانحدار.

highly persistent process

عملية عالية الإصرار

عملية من عمليات السلاسل الزمنية، ترتبط فيها نتائج المستقبل البعيد ارتباطًا قويًّا بالنتائج الجارية.

homoskedasticity

موحَّد التباين

ثبات تباين الأخطاء في نموذج الانحدار مشروطًا بالمتغيرات المفسِّرة.

hypothesis test

اختبار الفروض

اختبار إحصائي لفرض العدم مقابل فرض بديل.

(انظر: فرض العدم (null hypothesis.

heteroskedasticity robust LM statistic

إحصاء مضاعف لاجرانج الراسخ ضد اختلاف التباين

إحصاء مضاعف لاجرانج المحصَّن ضد عدم تساوي تباين صيغة غير معلومة.

heteroskedasticity- robust standard error statistic

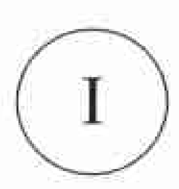
إحصاء خطأ معياري راسخ ضد اختلاف التباين

خطأ معياري محصَّن تقاربيًّا ضد عدم تساوي تباين صيغة غير معلومة.

heteroskedasticity – robust t statistic

إحصاء "ت" الراسخ ضد اختلاف التباين

إحصاء "ت" المحصَّن تقاربيًّا ضد عدم توحد تباين صيغة غير معلومة.



identified equation

معادلة مُعرَّفة

معادلة يمكن تقدير مَعْلماتها بطريقة مُتَّسِقة، خاصة في النماذج التي تحتوي على متغيرات داخلية مفسِّرة.

idiosyncratic error

خطأ مُتقلِّب

خطأ يتغير في الزمن عبر الوحدات، مثل: الأفراد والمنشآت، والمدن، وذلك في نماذج بيانات السلاسل المقطعية.

impact elasticity

مرونة الوقع

التغير المئوي المباشر في المتغير التابع، استجابة لزيادة المتغير المستقل بنسبة ١٪، وذلك في نموذج فترات الإبطاء الموزَّعة.

impact multiplier = impact propensity

مُضَاعف الوقع = ميل الوقع

التغير المباشر في المتغير التابع نتيجة لزيادة المتغير المستقل بوحدة واحدة، وذلك في نموذج فترات الإبطاء المُوَزَّعة.

incidental truncation

اقتطاع عرضي

إجراء يُلجأ إليه في اختيار عينة من العينات عندما لا يمكن مشاهدة أحد المتغيرات –عادة ما يكون المتغير التابع – إلاّ عند تحديد قيم بعينها لمتغير آخر.

inclusion of an irrelevant variable

تضمين متغير غير مؤثر

إدخال متغير مفسِّر في نموذج الانحدار، تكون مَعْلمة مجتمعه الإحصائي صفرًا، عند تقدير معادلة باستخدام طريقة المربعات الدنيا العادية (م.د.ع).

inconsistency

عدم اتساق

اختلاف حد احتمال مقدِّر ما عن قيمة المعَلمْة.

independent random variable

متغير عشوائي مستقل

متغير عشوائي يكون توزيعه المشترك هو حاصل ضرب التوزيعات الحدية.

(انظر: توزيع حدي marginal distribution).

independent variable

متغير مستقل

(انظر: متغير مفسِّر explanatory variable).

infinite distributed lag model
نمـوذج فتـرات مُبْطـأة موزعـة لانهائية

نموذج فترات مُبْطأة موزعة يكون فيـه للتغير فـي المتغيـر المفسِّر أثـر علـى المتغيـر التـابع إلـى المستقبل اللامحدود.

influential observation
مُشاهدة مؤثِّرة

(انظر: متطرفات- خارجات- outliers).

information set
مجموعة معلومات

فـي تحليـل التنبـؤ: مجموعـة متغيـرات يمكـن مشـاهدتها قبـل التنبؤ.

independently pooled cross section
مَقطع مُجَمَّع بطريقة مستقلة

مجموعـــة مـــن البيانـــات تـــم الحصـــول عليهـــا عـــن طريـــق تجميـع عينـات عشـوائية مسـتقلة عند نقط مختلفة من الزمن.

index number
رقم قياسي

مؤشـر يعبـر عـن مسـتوى نشـاط اقتصـادي مـا، منسـوبًا إلـى سـنة محـددة تعـرف بسـنة الأسـاس، يمكـن عـن طريقـه رصـد تغيراتـه عبــر الــزمن، مثــل الإنتــاج أو الأسعار.

instrumental variables estimator

مُقدِّر المتغيرات المساعدة

مُقدِّر في نموذج خطي، يُستخدم عند توافر المتغيرات المساعدة لمتغير مفسِّر داخلي أو أكثر.

integrated of order one

متكاملة من الدرجة الأولى

عملية من عمليات السلاسل الزمنية، تحتاج إلى أخذ فروقها الأولى للوصول إلى عملية متكاملة من الدرجة الصفرية.

integrated of order zero

متكاملة من الدرجة الصفرية

عملية من عمليات السلاسل الزمنية الساكنة والتابعة تبعية ضعيفة، تستوفي شروط قانون الأعداد الكبيرة ونظرية النزعة المركزية إذا ما اتبعت في تحليل الانحدار.

in-sample criteria

معايير داخل العينة

معايير تستخدم في اختبار نماذج التنبؤ، تستند على جودة التوفيق في إطار العينة المستخدمة في الحصول على تقدير المَعْلمات.

(انظر: جودة التوفيق goodness of fit).

instrumental variable

متغير مساعد

متغير غير ظاهر بمعادلة الانحدار لا يرتبط بحد خطأ المعادلة، ويرتبط جزئيًّا في الوقت نفسه بالمتغير المفسِّر الداخلي.

intercept shift

انتقال الحد الثابت

اختلاف الحد الثابت في نموذج انحدار باختلاف المجموعة أو الفترة الزمنية.

internet

إنترنت (شابكة).

شبكة حواسيب دولية يمكن استخدامها في التوصل إلى معلومات والحصول على قواعد بيانات متنوعة.

interval estimator

مُقدِّر فترة

قاعدة تستخدم بيانات للحصول على الحدين الأعلى والأدنى لمَعْلمة مجتمع إحصائي ما.

interaction effect

أثر التفاعل

اعتماد الأثر الجزئي لأحد المتغيرات المفسِّرة على قيمة متغير مفسِّر آخر في تحليل الانحدار المتعدد.

interaction term

حد التفاعل

متغير مستقل في نموذج انحدار، يتكون من حاصل ضرب متغيرين مفسِّرين.

intercept parameter

مَعْلمة الحد الثابت

مَعْلمة في نموذج انحدار خطي متعدد، تعطي القيمة المتوقعة لمتغير تابع عند تساوي جميع المتغيرات المستقلة للصفر.

jointly statistically significant

معنوية إحصائية مشتركة

رفض فرض العدم لمتغيرين مفسِّرين أو أكثر، بأن لها مُعَاملات مجتمع صفرية عند مستوى المعنوية المختار.

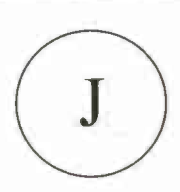
just identified equation

معادلة معرَّفة بالضبط

معادلة معرَّفة في نموذج، تحتوي على متغيرات مُفسِّرة، غير أنها لا تكون كذلك إذا حذف متغير مساعد أو أكثر.

(انظر: التعرّف

.(identification



joint distribution

توزيع مشترك

التوزيع الاحتمالي الذي يحدد نتائج احتمالات متغيرين عشوائيين أو أكثر.

joint hypothesis test

اختبار فرض مشترك

اختبار يتضمن افتراض أكثر من قيد واحد على مَعْلمات النموذج.

Lagrange multiplier statistic

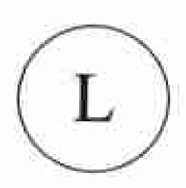
إحصاء مضاعف لاجرانج

إحصاء اختبار له خصائص جيدة في العينات الكبيرة، يمكن استخدامه لاختبار وجود المتغيرات المحذوفة، أو اختلاف التباين، أو الارتباط السلسلي من بين المشكلات الأخرى المتعلقة بتوصيف النموذج.

large sample properties

خواص العينة الكبيرة

(انظر: خواص التقارب asymptotic properties).



lag distribution

توزيع فترات الإبطاء

معاملات الإبطاء التي تُرسم كدالة في طول فترة الإبطاء في نموذج الإبطاء الموزَّع المحدد أو غير المحدد.

lagged dependent variable

متغير تابع مُبَطَّأ

القيمة المُبْطأة لأحد المتغيرات الداخلية في نموذج معادلات آنية.

الإحصائى. ويصح هذا القانون أيضًا في حالة السلاسل الزمنية الساكنة والتابعة بصورة ضعيفة.

leads and lags estimator
مقدِّر القيادة والإبطاء

مقدِّر لمعْلمة تكامل مشترك في نموذج متغيرات من الرتبة الأولى (1). يتضمن القيم الجارية للمتغير المفسِّر أو بعض القيم السابقة، أو الفروق الأولى باعتبارها مُحدِّرات.

least absolute deviation
أدنى انحراف مُطلق

طريقة تُستخدم لتقدير مَعْلمات نموذج انحدار متعدد، تقوم على أساس بلوغ مجموع القيم المطلقة للبواقي حدها الأدني.

latent variable model
نموذج متغير مستتر

نموذج يكون فيه المتغير التابع المُشَاهَد دالة في متغير كامن أو غير مُشَاهد.

law of iterated expectations
قانون التوقعات بالتقريب المتتالي

محصلة الاحتمالات التي تربط التوقعات المشروطة بغير المشروطة في مقاربات متتالية.

law of large numbers
قانون الأعداد الكبيرة

نظرية تنص على أن المتوسط في عينة عشوائية ما يتقارب في الاحتمال مع متوسط المجتمع

likelihood ratio statistic

إحصاء نسبة الإمكان

إحصــاء يمكــن اســتخدامه فــي اختبـار فـرض واحـد أو فـروض متعددة عندما يتم تقدير النماذج المقيدة أو غير المقيدة باستخدام طريقــة الاحتمــالات القصــوى، ويكون الإحصاء في هذه الحالة ضـعف الفـرق بـين الاحتمـالات اللوغاريتميــة المقيــدة وغيــر المقيدة.

(انظـــر: تقـــدير الإمكانـــات القصوى
maximum likelihood estimation).

limited dependent variable

مُتغير تابع مُقيد

مُتغيـر تـابع أو مُسـتجيب، يكـون مداه مقيدًا بطريقة جوهرية.

Level-level model

نموذج بقيم المتغيرات

نموذج انحدار تكون فيه قيم كل مـن المتغيـر التـابع والمتغيـرات المستقلة فـي صـيغتها الأصـلية، وليســت فــي جــذورها التربيعيــة أو غيرها.

level –log model = log-level model

نموذج نصف لوغاريتمي

نمـوذج يكـون فيـه المتغيـر التـابع فـي صـيغته الأصـلية، علـى حين تكــون المتغيــرات المســتقلة أو بعضـها في الصيغة اللوغاريتمية، أو بـالعكس يكـون المتغيـر التـابع فـي صـورة لوغاريتميـة والمتغيرات المستقلة في صيغتها الأصلية.

logarithmic function
دالة لوغاريتمية
دالة رياضية تُعرَّف عند قيم موجبة يكون لها ميل موجب ولكنه متناقص.

log-likelihood function
دالة إمكان لوغاريتمية
مجموع الاحتمالات اللوغاريتمية التي يكون الاحتمال اللوغاريتمي لكل مشاهدة فيها هو لوغاريتم كثافة المتغير التابع عند القيم المعطاة للمتغيرات المفسِّرة. ويمكن النظر إلى دالة الاحتمال اللوغاريتمية على أنها دالة للمَعْلمات المراد تقديرها.

log-log model
نموذج لوغاريتمي
نموذج انحدار يكون المتغير التابع فيه مصوغًا بشكل لوغاريتمي، وكذلك المتغيرات المفسِّرة، كلها أو بعضها.

linear function
دالة خطيِّة
دالة يكون ميلها ثابتًا بغض النظر عن قيمة المتغير المستقل.

linear probability model
نموذج احتمالي خطِّي
نموذج استجابة ثنائي تكون استجابة الاحتمال فيه خطيَّة في مَعْلماتها.

linear time trend
اتجاه زمني خطِّي
اتجاه عام يُمثَّل بدالة خطيَّة في الزمن.

linear unbiased estimator
مُقدِّر خطِّي غير متحيز
مُقدِّر في تحليل الانحدار المتعدد، يكون دالة خطيَّة في نواتج المتغير التابع.

long-run propensity

ميل طويل الأجل

في نموذج فترات الإبطاء الموزَّعة: ما يؤول إليه التغير في المتغير التابع إذا زاد المتغير المستقل بوحدة واحدة بصفة مستديمة.

longitudinal data

بيانات طولية

بيانات تتغير مفرداتها من فترة لأخرى.

(انظر: بيانات سلسلة مقطعية panel – data).

loss function

دالة الفقد

دالة تقيس الفقد عند وجود اختلاف بين القيمة المتوقعة لمتغير ما وقيمته الفعلية. ومن الأمثلة الشائعة لذلك فقد القيمة المطلقة، ومربع الفقد.

logit model

نموذج " لوجيت"

نموذج للاستجابة الثنائية، أي نتيجتها صفر أو واحد صحيح، يكون احتَمال الاستجابة فيه دالة لوجيت مقيَّمة عند دالة خطية للمتغيرات المفسِّرة.

long-run elasticity

مرونة الأجل الطويل

ميل طويل الأجل في نموذج فترات الإبطاء الموزَّعة، يكون فيه المتغير التابع والمتغيرات المستقلة في صيغة لوغاريتمية، ومن ثم فإن مرونة الأجل الطويل تساوي النسبة المئوية للزيادة في المتغير المفسَّر كلما زاد المتغير المفسِّر بنسبة ١٪.

long-run multiplier

مُضَاعِف الأجل الطويل

(انظر: ميل طويل الأجل long-run propensity).

محددة سلفًا. وسميت كذلك نسبة إلى اسم شخص حاول التوصل إلى نتائج المقامرة سلفًا بعد إجراء عديد من المحاولات.

martingale differences sequence
تتابع فروق مارتنجيل

توالي الفروق التي تنتج في حالة تحديد القيم السابقة لتتابع ما، عند استحالة التنبؤ بالفرق الأول أو كان متوسطه صفرًا.

matched pairs sample
عينة أزواج متلائمة

عيِّنة تكون كل مُشَاهدة فيها متزاوجة ومتلائمة مع أخرى، كما في حالة عيِّنة مكونة من زوج وزوجة أو عينة من طفلين رضيعين.



marginal distribution
توزيع حدي

توزيع للتغيرات الطفيفة في المتغيرات وليس في قيمها الأصلية.

marginal effect
أثر حدي

الأثر الذي يقع على المتغير التابع نتيجة لتغير طفيف في المتغير المستقل.

martingale process
عملية مارتنجيل

عملية سلاسل زمنية قيمتها المتوقعة تساوي أحدث قيمة فيها، وذلك إذا كانت كل آثار النتائج السابقة على السلسلة

mean

المتوسط الحسابي

(انظر: القيمة المتوقعة expected value).

mean absolute error

متوسط الخطأ المُطْلَق

مقياس لكفاءة التنبؤ يساوي متوسط القيم المُطْلقة لأخطاء التنبؤ.

mean squared error

متوسط مربع الخطأ

متوسط مربع المسافة المتوقعة لبُعد المقدِّر عن قيمة المجتمع الإحصائي، وهو يعادل التباين زائدًا مربع أي تحيزٍ.

measurement error

خطأ القياس

الفرق بين أي مُتغير مُشَاهَد والمتغير المنتمي إلى معادلة انحدار متعدد.

matrix

مصفوفة

ترتيب أرقام على هيئة صفوف وأعمدة.

matrix notation

صيغة مصفوفات

صياغة رياضية ملائمة، تستخدم في جبر المصفوفات للتعبير عن نموذج الانحدار المتعدد، أو إدخال تعديلات عليه.

maximum likelihood estimation (MLE).

تقدير الإمكان الأعظم

طريقة تقدير تُستخدم على نطاق واسع، وفيها يتم اختيار تقديرات المَعْلمة بحيث تُعَظِّم دالة الإمكان اللوغاريتمي.

micro numerosity

رقمية دقيقة

وصف لخصائص المقدِّرات الاقتياسية التي تَستخدم العينات الصغيرة الحجم. وقد ابتدع الاقتياسي آرثر جولدبرجر هذا المصطلح.

minimum variance unbiased estimator

مُقدِّر غير متحيز ذو التباين الأدنى

المقدِّر الذي له أصغر تباين من بين جميع المقدِّرات غير المتحيزة.

missing data

بيانات ناقصة (مفقودة)

مشكلة في البيانات تظهر عندما لا نشاهد قيم بعض المتغيرات لمشاهدات محددة في العينة، مثل: الأفراد، أو المدن، أو الفترات الزمنية.

median

الوسيط

القيمة التي تقع في منتصف مجموعة أرقام بعد ترتيبها تصاعديًّا أو تنازليًّا. وفي توزيع الاحتمالات: هو القيمة التي تقع في منتصف التوزيع، بحيث يكون احتمال كونها أقل من القيم الآخرى أو أكبر منها بنحو ٥٠٪.

method of moments estimator

طريقة مُقدِّر العزوم

مُقدِّر يتم الحصول عليه باستخدام مُناظر عينة مجتمع العزوم. وتعتبر طريقتا المربعات الدنيا العادية، والمربعات الدنيا على مرحلتين من طرق مقدِّرات العزوم.

(انظر: عزم moment).

multicolinearity

تعدد خطي

ارتباط المتغيرات المستقلة خطيًّا بعضها مع بعض في نموذج انحدار متعدد.

multiple hypothesis test

اختبار فروض متعددة

اختبار فرض عدم يتضمن أكثر من قيد واحد على المَعْلمات.
(انظر: فرض العدم
.(null hypothes

multiple linear regression model (MLR)

نموذج انحدار خطي متعدد (ا خ م)

نموذج خطي في مَعْلماته، يكون المتغير التابع فيه دالة في متغيرات مستقلة مضافًا إليها حدُ خطإٍ.

misspecification analysis

تحليل خطأ التوصيف

تحديد التحيز المحتمل الذي قد ينشأ من حذف بعض المتغيرات، أو خطأ القياس، أو الآنية أو غيرها من أخطاء توصيف النماذج.
(انظر: آنية simultaneity).

Moving average process of order one (*MA*(1))

عملية متوسط متحرك من الرتبة الأولى

عملية سلاسل زمنية، تتولد من صياغة خطيَّة في القيم الجارية، وقيمة مبطأة واحدة لخطإٍ متوسط قيمته صفر، ذات تباين ثابتٍ، وعملية احتمالية غير مرتبطة.

multiple regression analysis

تحليل الانحدار المتعدد

تحليل يُستخدم في وصف تقدير نموذج انحدار خطي متعدد، أو في الاستنباط منه.

multiple restrictions

قيود متعددة

فرض أكثر من قيد على المَعْلمات في نموذج اقتياسي.

multiple step-ahead forecast

تنبؤ أمامي متعدد الخطوات

استخدام سلاسل زمنية في التنبؤ لأكثر من فترة واحدة في المستقبل.

multiplicative measurement error

خطأ قياسٍ ضربيّ

خطأ قياسٍ يكون فيه المتغير المُشَاهَد حاصل ضرب المتغير الحقيقي غير المُشَاهَد في خطأ قياس موجب.



n.r-squared statistic

إحصاء مربع " N×R "

إحصاء معامل التحديد مضروبًا في حجم العينة.

(انظر: إحصاء مضاعف لاجرانج Lagrange multiplier statistic).

natural experiment

تجربة طبيعية

موقف ينشأ نتيجة اختلاف متغير مفسِّر بفعل تغير البيئة الاقتصادية، بسبب تغيير السياسات أو المؤسسات.

natural logarithm

اللوغاريتم الطبيعي

اللوغاريتمات التى أساسها "e" و تساوى ٢,٧١٨، وذلك بالتمييز بينها وبين اللوغاريتمات العشرية (أساسها ١٠).

(انظر: دالة لوغاريتمية logarithmic function).

nominal variable

متغير اسمي

متغيرٌ مقيس بالقيمة الاسمية للوحدة النقدية، أي قيمته الجارية التي لا تستبعد أثر تغير الأسعار.

nonexperimental data

بيانات غير تجريبيَّة

بيانات تم الحصول عليها عن طريق يختلف عن التجربة المُتَحكَّم فيها.

nonstationary process

عملية لا سكون

عملية سلاسل زمنية تكون فيها التوزيعات المشتركة عبر فترات مختلفة غير ثابتة.

normal distribution

توزيع طبيعي (معتاد)

توزيع احتمالي يشيع استخدامه في الإحصاء والاقتياس، من أجل نمذجة مجتمع إحصائي ما، تكون دالة توزيع احتمالاته على شكل ناقوس، ولذا يسمى أحيانًا بالتوزيع الناقوسي، أو توزيع جاوس(Gauss) نسبة إلى عالم الفيزياء جاوس.

nonlinear function

دالة غير خطيَّة

دالة ميلها غير ثابت عند نقط مختلفة للمُتغيِّر المستقل.

non-nested models

نماذج غير مُعشَّشة

(غير شبكية)

حالة وجود أكثر من نموذج يتعذر فيها صياغة أي منها كحالة خاصة من النماذج الأخرى عن طريق فرض قيود على المَعْلمات.

nonrandom sample selection

اختيار لا عشوائي للعينة

عملية اختيار عينة لا يمكن وصفها بأنها قد سُحِبَت من المجتمع الإحصائي بطريقة عشوائية.

null-hypothesis

فرض العدم

الفرض الذي يُدَّعى صحته، وتدعم البيانات المستخدمة في اختباره رفضه أو عدم رفضه.

numerator degrees of freedom

درجات حرية البسط

عدد القيود التي يُراد اختبارها في تحليل "ف".

normality assumption

افتراض الطبيعية

افتراض كلاسيكي في النماذج الخطيَّة، ينص على أن حد الخطأ، أو المتغير التابع له توزيع طبيعي مشروط بالمتغيرات المفسِّرة.

"OLS" intercept estimate

تقدير الحد الثابت بطريقة "م د ع"

الحد الثابت في خط انحدار مُقدَّر باستخدام طريقة المربعات الدنيا العادية.

"OLS" regression line

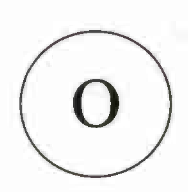
خط انحدار" م د ع "

المعادلة التي تربط بين القيمة المُتَنَبَّأ بها للمتغير التابع والمتغيرات المفسِّرة، حيث يتم الحصول على تقديرات المَعْلمات بطريقة "م د ع".

"OLS" slope estimate

تقدير ميل "م د ع"

الميل في خط انحدار" م د ع".



observational data

بيانات مُشَاهَدة

(انظر: بيانات غير تجريبية non experimental data).

"OLS" ordinary least squares

م د ع (المربعات الدنيا العادية)

طريقة تُسْتَخدم في تقدير مَعْلمات نموذج انحدار خطي متعدد، ويتم الحصول على تقديرات المربعات الدنيا العادية عن طريق تقليل مجموع مربعات بواقي المعادلة.

one- step- ahead forecast
تنبؤ لخطوة واحدة للأمام
تنبؤ سلسلة زمنية لفترة واحدة فقط في المستقبل.

one tailed test
اختبار من طرف واحد
اختبار فرض في مقابل بديل من اتجاه واحد للتوزيع وليس من الاتجاهين.

on- line data base
قاعدة بيانات مُتّصلة بشبكة
قاعدة بيانات يمكن الدخول عليها عن طريق شبكة حواسيب.

on-line search service
خدمة بحث متصلة
برنامج حاسوبي يسمح بالبحث في شبكة الإنترنت أو في قواعد البيانات المخزنة بها عن موضوعات أو أسماء أو عناوين أو كلمات مفتاحية.

omitted variable bias
تحيز المتغير المحذوف
التحيز الذي ينشأ في مقدِّرات "م د ع" عندما يُحذف متغير مؤثر من معادلة الانحدار.

omitted variables
المتغيرات المحذوفة
المتغيرات التي قد تؤثر على المتغير التابع، غير أنها لم تظهر في معادلة الانحدار.

one-sided alternative
بديل من جانب واحد
فرض بديل ينص على أن المَعْلمة أكبر من القيمة المفترضة في اختبار العدم، أو أصغر منها.

out of sample criteria

معايير خارج العينة

معايير تُستخدم في اختيار نماذج التنبؤ تستند على جزء من العينة التي لم تُستخدم في الحصول على تقديرات المَعْلمة.

overall siginificance of a regression

المعنوية (الدلالة) العامة للانحدار

اختبار للمعنوية المشتركة لجميع المتغيرات المفسِّرة الواردة في معادلة انحدار متعدد.

overdispersion

تشتت مفرط

عند نَمذَجَة متغير عدّ يكون التباين أكبر من المتوسط.

order condition

شرط الرتبة

شرط ضروري للتعرف على المَعْلمات في نموذج يحتوي على متغير داخليّ مفسِّر أو أكثر. ويجب أن لا يقل عدد المتغيرات الخارجية عن مجمل أعداد المتغيرات المفسِّرة.

ordinal variable

متغير ترتيبي

متغير تدل قيمه المرتَّبة على معلومات وليس على القوة العددية لهذه القيم.

outliers

خارجات (شوارد).

مشاهدات متطرفة تقع بعيدًا عن غالبية القيم التي تشكل اتجاهًا عامًا، ربما لخطأ ما أو لاستخدام نموذج غير ذلك المستخدم في إيجاد معظم البيانات.

overspecifying a model

توصيف زائد لنموذج

(انظر: تضمين متغير غير مؤثر

inclusion of an irreleveant variable).

overidentified equation

مُعادلة فوق التعرُّف

في النماذج التي تحتوي على متغيرات مفسِّرة داخلية: هي المعادلة التي يكون فيها عدد المتغيرات المساعدة أكبر من عدد المتغيرات المفسِّرة الداخلية.

overidentifying restrictions

قُيود ما فوق التعرّف

شروط العزم الإضافي الناشئة عن زيادة عدد المتغيرات المساعدة على عدد المتغيرات المفسِّرة الداخلية في النموذج الخطي.

panel data

بيانات سلسلة مقطعية

مجموعة بيانات يتم تكوينها من تكرار مقاطع عبر الزمن، مثل بيانات ميزانية الأسرة لعدد من السنوات.

parameter

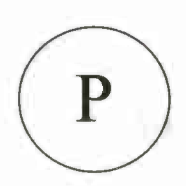
مَعْلَمة

قيمة غير معلومة تصف علاقة مجتمع إحصائي ما.

parsimonious model

نموذج مُقتَصِد (شحيح)

نموذج يحتوي على أقل عدد من المَعْلمات التي تصف الخصائص المرغوب فيها.



P- value

قيمة P

أصغر مستويات المعنوية التي يمكن عندها رفض فرض العدم. وبعبارة أخرى هي أعلى مستويات المعنوية التي لا يمكن عندها رفض فرض العدم.

pairwise uncorrelated random variable

متغيرات عشوائية لأزواج غير مرتبطة

بيانات مجموعة من متغيرين عشوائيين أو أكثر عندما يكون كل زوج منها غير مرتبط بالآخر.

percentage point change

تغير نقطة مئوية

التغير بنسبة ١٪ في متغير مقيس بنسب مئوية.

perfect colinearity

تسامت خطي تام

في انحدار متعدد: إمكان التعبير عن أحد المتغيرات المستقلة في صورة دالة خطية تامة في متغير مستقل آخر أو أكثر.

Poisson distribution

توزيع بواسون

توزيع احتمالات لمتغيرات عددية.

(انظر: متغيرات عددية

.(count variables

partial effect

تأثير جزئي

في نموذج الانحدار: أثر المتغير المفسِّر على المتغير التابع على افتراض ثبات العوامل الأخرى على حالها.

percent correctly predicted

النسبة المئوية للتنبؤ الصحيح

في نموذج استجابة ثنائي: حالة تساوي النسبة المئوية لمرات التنبؤ بصفر أو بواحد مع النتائج الفعلية.

percentage change

تغير مئوي

التغير النسبي في متغير ما مضروبًا في مئة.

معادلة الانحدار إلى إضعاف قوتها التفسيرية، وتُواجَه هذه المشكلة بإضافة متغيرات أخرى تكون أكثر تمثيلاً لتلك المحذوفة.

point forecast

التنبؤ بنقطة

قيمة وحيدة مُتنبَّأ بها لنتيجة ما في المستقبل.
(انظر : التنبؤ بفترة interval forecast).

pooled cross section

مقطع مجمَّع

بيانات يكون المتغير المستقل فيها مقطعيًّا، تجمع عادة في نقط مختلفة من الزمن، وتدمج لإنتاج مجموعة بيانات موحدة.

Poisson regression model

نموذج انحدار بواسون

نموذج لمتغير تابع عددي، حيث يفترض اسميًّا أن يكون المتغير التابع – مشروطًا بالمتغيرات المفسِّرة– ذا توزيع بواسون.

policy analysis

تحليل سياسة

تحليل تجريبي يستخدم نماذج اقتياسية من أجل تقييم آثار سياسة ما.

plug-in solution to the omitted variables problem

إدخال حل لمشكلة المتغيرات المحذوفة

في انحدار "م د ع": يؤدي حذف بعض المتغيرات المفسِّرة من

population, R- squared

مجتمع مربع R

في المجتمع الإحصائي: نسبة التباين في المتغير التابع التي يُفسِّرها المتغير المستقل، وهي مربع معامل الارتباط.

popualtion regression function

دالة انحدار المجتمع

(انظر : توقع مشروط conditional expectation).

power of a test

قوة اختبار

احتمال رفض فرض العدم عندما يكون غير صحيح. وتعتمد قوة الاختبار على قيم مَعْلمات المجتمع في ظل الفرض البديل.

pooled OLS estimation

تقدير م د ع المجمّعة

تقدير مربعات دنيا عادية، المتغير المستقل فيها مقطعي، أو بيانات سلاسل مقطعية، أو عينات عنقودية، جُمِعَت مشاهداتها عبر الزمن وعبر الوحدات المقطعية.

population, statistical

مجتمع إحصائي

مجموعة معرَّفة بطريقة جيدة لمفردات تشتمل على أشخاص أو منشآت أو مدن أو غيرها، تُتخذ موضوعًا للتحليل الإحصائي أو الاقتياسي.

population model, statistical

نموذج مجتمع إحصائي

نموذج يصف مجتمعًا إحصائيًّا ما، يصاغ عادة في صورة انحدار خطي متعدد.

prediction

تنبؤ

تقدير يتم الحصول عليه بالتعويض عن المتغيرات المفسِّرة بقيم محددة في نموذج مقدَّر، عادة ما يكون نموذج انحدار متعدد.

(انظر: متغير تابع dependent variable).

prediction variable

متغير تنبؤ

(انظر: متغير مُفسِّر explanatory variable).

probability density function

دالة كثافة الاحتمال

دالة تعطي احتمال حدوث متغير عشوائي منفصل عند كل قيمة من قيمه، أما في حالة المتغيرات العشوائية المستمرة فإن المساحة أسفل هذه الدالة تعطي احتمالات وقوع أحداث محصورة بين قيمتين.

practical significance

معنوية عملية

الأهمية الاقتصادية لتقدير ما، تقاس بإشارة هذا التقدير وقيمته تمييزًا لها عن المعنوية الإحصائية.

Prais Winsten estimation

تقدير برايس وونستن

طريقة تقدير نموذج انحدار خطي متعدد له أخطاء انحدار ذاتي من الدرجة الأولى $AR(1)$ ومتغيرات مفسِّرة خارجية تمامًا. ويختلف هذا التقدير عن ذلك الذي وضعه كوكران وأرْكت في أنه يستخدم المعادلة للفترة الزمنية الأولى.

predetermined variable

متغير سابق التحديد

متغير داخلي أو خارجي مُبْطأ في نموذج معادلات آنية.

proportionate change

تغيير مُتَنَاسِبٌ

التغير في متغير ما بالنسبة إلى قيمته الابتدائية، ويعبر عنه رياضيًّا بقسمة التغير على القيمة الابتدائية.

proxy variable

متغير وكيل

متغير مُشاهَد له علاقة بمتغير مفسِّر غير مُشاهَد في تحليل الانحدار المتعدد.

probability limit

حد الاحتمال

القيمة التي يتقارب معها مقدِّر ما عندما يتزايد حجم العينة بلا حدود.

probit model

نموذج "بروبيت"

نموذج للاستجابة الثنائية يكون احتمال الاستجابة فيه دالة كثافة الاحتمال النمطية المعتادة، مقوَّمة عند دالة خطية للمتغيرات المفسِّرة.

program evaluation

تقويم برنامج

تحليل برنامج قطاع عام أو خاص باستخدام الطرق الاقتياسية لتحديد الآثار السببية التي تترتب على هذا البرنامج.



quadratic function
دالة تربيعية
دالة تتضمن مُربع متغير مفسِّرٍ أو أكثر، أي أن المتغيرات المفسِّرة فيها مرفوعة للقوة الثانية، مما يعني تناقص أثر المتغيرات المستقلة في المتغير التابع أو تزايده.

quadratic variable
متغير تربيعي
متغير يمثل مفردات شيءٍ ما، مثل: مدن أو شركات أو أشخاص، ويكون مرفوعًا للقوة الثانية.

quasi-demeaned data
بيانات شبه مُستبعد منها المتوسط
بيانات ناتجة من طرح نسبة ما من متوسط الزمن لكل فترة زمنية من البيانات الأصلية، عند تقدير الآثار العشوائية لبيانات سلسلة مقطعية. وتجري هذه الحسابات لكل مُشَاهدة مقطعية.

quasi differenced data
بيانات أشباه الفروق
بيانات تتولد من طرح مضاعف ما لفترة زمنية سابقة من بيانات الفترة الحالية، عندما يكون هذا المضاعف مَعْلَمَةَ نموذج الانحدار السلسلي من الدرجة الأولى.

quasi experiment
شبه تجربة
(انظر: تجربة طبيعية natural experiment).

quasi- maximum likelihood estimation

تقدير شبه الإمكان الأعظم

تقدير أقصى الإمكان الذي لا تناظر فيه دالة الإمكان لوغاريتمية التوزيع الفعلي.

quasi –likelihood ratio statistic

إحصاء نسبة شبه الإمكان

تعديل في نسبة الإمكان يأخذ في الحسبان الأخطاء المحتملة في توصيف التوزيعات المختلفة، ومنها نموذج انحدار بواسون.

(انظر: نموذج انحدار بواسون Poisson regression model).

random effects model

نموذج الآثار العشوائية

نمـوذج بيانـات مقطعيـة لآثـار غير مُشَاهدة عند افتراض عدم ارتبـاط هـذه الآثـار بـالمتغيرات المفسِّرة في أي فترة زمنية.

random sampling

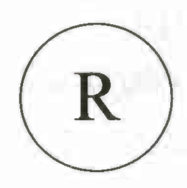
سحب عينة عشوائيًّا

أخذ عينـة من مجتمـع إحصـائي مـا بطريقـة اعتباطيـة، تُتَاح فيها فرصـة اختيار متساوية للمفردات كافـة، ويكـون سـحب كـل مفـردة منهـا مسـتقلاً عـن عمليـات السحب الأخرى.

random variable

متغير عشوائي

مُتغير غير مُتيقَّن من ناتجه.



R-squared form of the F statistic

صيغة مربع "R" لإحصاء " F "

إحصـاء "F" المسـتخدم لاختبـار القيود على الاستبعاد. ويُعبر عن هـذه القيـود بدلالـة مربعـات معـاملات الارتبـاط التـي تـم التوصل إليها من النماذج المقيدة أو غير المقيدة.

random effects estimator

مُقدِّر الآثار العشوائية

مقدِّر محتمل يتم الحصول عليه بتطبيـق المربعـات الصـغرى المعمَّمة على نموذج الآثار غير المُشَاهدة، التي يُفترض أنها غير مرتبطـة بـالمتغيرات المفسِّرة فـي كل فترة زمنية.

rational distributed lag model (RDL).

نموذج رشيد للإبطاء الموزَّع

نوع من نماذج الإبطاء الموزَّع غير المحدود عندما يَعْتَمدُ توزيع الإبطاء على عدد محدود نسبيًا من المَعْلمات.

real variable

متغير حقيقي

متغير نقدي مقيس بدلالة فترة الأساس، أي تم استبعاد أثر التغيرات في المستوى العام للأسعار منه.

reduced form equation

معادلة صيغة مختزلة

معادلة خطية يكون المتغير الداخلي فيها دالة في المتغيرات الخارجية مضافا إليها حَدُ خطأٍ.

random walk

سير عشوائي

إحدى عمليات السلاسل الزمنية التي تجعل قيمة الفترة الزمنية التالية مساوية لقيمتها حاليًّا، مضافًا إليها حَدٌّ خطأ، قد يكون مستقلاً أو على الأقل غير مرتبط بالمتغيرات المفسِّرة.

random walk with drift

سير عشوائي مع انسياق

خطوات عشوائية يضاف إليها حدٌ ثابتٌ في كل فترة زمنية.

rank condition

شرط رُتبة

شرط كافٍ للتعرف على نموذج يحتوي على متغير داخليٍ مُفسِّر أو أكثر.

reduced form error

خطأ الصيغة المُخْتَزلة

حد الخطأ الذي يظهر في معادلة الصيغة المُخْتزلة.

reduced form parameters

مَعْلمات الصيغة المخْتَزلة

مَعْلمات تظهر في معادلة الصيغة المختزلة لنموذج ما.

regressand

مُحدَّر

(انظر: متغير تابع
.(dependent variable

regression specification error test (RESET).

اختبار خطأ توصيف الانحدار

اختبار عام للصيغة الدالية لنموذج انحدار متعدد، وهو اختبار "ف" للمعنوية المشتركة لمربعات القيم المُوَفَّقة من تقدير المربعات الدنيا العادية التي استخدمت في البداية، أو لمكعباتها، أو لقوة أكبر من ذلك.

regression through the origin

انحدار من خلال نقطة الأصل

تحليل انحدار يكون الحد الثابت فيه صفرًا، ويتم الحصول على ميل الانحدار عن طريق إقلال مجموع مربع البواقي بالطريقة المعتادة.

regressor

مُحدِّر

(انظر: متغير مستقل أو مفسِّر
.(explanatory variable

residual

المتبقي

الفرق بين القيمة الفعلية والقيمة المقدَّرة بتحليل الانحدار، ويوجد باقٍ لكل مشاهدة في العينة المستخدمة للحصول على خط الانحدار بطريقة المربعات الصغرى.

residual analysis

تحليل المتبقي

تحليل يدرس إشارة بواقي مشاهدات معينة وقوتها بعد تقدير نموذج انحدار متعدد ما.

residual sum of squares

مجموع مربع المتبقي

(انظر: مجموع مربع البواقي sum of squared residuals).

rejection region

منطقة الرفض

مجموعة قيم إحصاء اختبار ما تؤدي إلى عدم قبول فرض العدم.

rejection rule

قاعدة الرفض

القاعدة التي تحدد حالات رفض فرض العدم لصالح الفرض البديل عند إجراء اختبارات الفروض.

relative change

تغير نسبي

(انظر: تغير متناسب proportionate change).

restricted model

نموذج مُقَيَّد

في اختبارات الفروض: النموذج الذي ينتج عن فرض كافة القيود اللازمة لاختبار فرض العدم.

root mean square error (RMSE).

جذر متوسط مربع الخطأ

في تحليل الانحدار المتعدد: اسم آخر للخطأ المعياري لمعادلة الانحدار.

response probability

احتمال استجابة

احتمال أن تكون قيمة المتغير التابع مشروطة بالمتغيرات المفسِّرة واحدًا صحيحًا في نموذج استجابة ثنائي.

response variable

متغير استجابة

(انظر: متغير تابع
.(dependent variable



sample average
متوسط العيِّنة
مجموع أرقام عينة ما مقسومًا على عددها، وهو مقياس للنزعة المركزية.

sample correlation
ارتباط العيِّنة
تغاير العينة مقسومًا على حاصل ضرب الانحرافين المعياريين للمتغيرين العشوائيين، وذلك لبيان مدى تصاحب هذين المتغيرين.

sample covariance
تغاير العيِّنة
مُقَدِّر غير متحيز لتغاير المجتمع الإحصائي بين متغيرين عشوائيين.

sample regression function
دالة انحدار عيِّنة
(انظر: خط انحدار المربعات الصغرى العادية
OLS regression line).

sample selection bias
تحيز اختيار عينة
تحيز مُقدِّر المربعات الصغرى الذي ينتج عن استخدام بيانات من اختيار عينة داخليًا.

sample standard deviation
الانحراف المعياري للعينة
مُقَدِّر متسق مع الانحراف المعيارى للمجتمع الإحصائي.

sample variance
تباين العينة
التباين في توزيع عينات مُقدِّر ما، يقيس مدى الانتشار في توزيع عينات.

score statistic
إحصاء نتيجة
(انظـر: إحصـاء مضـاعف لاجرانج
Lagrange Multiplier Statistic).

seasonal dummy variable
متغير صوري موسمي
متغيـر يُسـتخدم للتعبيـر عـن مواسم شهرية أو ربع سنوية.

seasonality
موسمية
سمة من سمات السلاسل الزمنية الشـهرية أو ربـع السـنوية تظهـر عند اختلاف المتوسطات بطريقة منتظمة في كل موسم من مواسم السنة.

seasonally adjusted
معدَّل موسميًّا
بيانـات تـنجم عـن عمليـات إحصـائية تجـرى علـى بيانـات السلاسـل الزمنيـة سـواء أكانـت شـهرية أم ربـع سـنوية لتعـديل المكوِّن الموسمي منها، مثل أخذ متوسط متحرك للبيانات الأصلية لعـدد مـن فتـرات البيانـات الأصلية.

selected sample
عيِّنة مختارة
بيانـات يـتم الحصـول عليهـا بسـحب عينـة مـن مجتمـع إحصائي ما بناءً على خصائص مشاهدة أو غير مُشاهدة ، وليس بالانتقاء العشوائي.

semi-elasticity
شبه مرونة
استجابة متغير تابع ما لتغيرات عامـل مسـتقل، ويقـاس بـالتغير النسـبي فـي الأول منسـوبًا إلـى التغير المطلق في الثاني.

serially uncorrelated

غير مرتبط سلسليًّا

عدم التصاحب في أزواج أخطاء البيانات لسلسلة زمنية ما، أو لسلسلة مقطعية بعضها مع البعض الآخر عبر الزمن.

short run elasticity

مرونة الفترة القصيرة

التغير النسبي في متغير تابع نتيجة التغير النسبي في متغير مستقل في المدى القصير، وهو وقع الميل في نموذج فترات مبطأة عندما تأخذ المتغيرات الثابتة والمستقلة الصيغة اللوغاريتمية.

significance level

مستوى المعنوية (الدلالة).

احتمال الخطأ من النوع الأول في اختبارات الفروض، أي عدم رفض فرض ما مع أنه خاطئ.

sensitivity analysis

تحليل الحساسية

بيان مدى تأثر المعنوية (الدلالة). الإحصائية للمتغيرات المفسِّرة الأساسية بإجراءات متنوعة كإضافة متغيرات مفسِّرة أخرى إلى الصيغة الدالية، أو بإسقاط بعض القيم الخارجة، أو استخدام طريقة مختلفة في التقدير.

serial correlation

ارتباط سلسلي

التصاحب بين الأخطاء في فترات زمنية مختلفة في نماذج السلاسل الزمنية أو السلاسل المقطعية.

serial correlation-robust standard error

خطأ معياري راسخ للارتباط السلسلي

خطأ معياري راسخ لمقدِّر ما لا يتأثر بوجود ارتباط سلسلي في أخطاء النموذج أو بعدم وجوده.

simultaneous equations model (SEM).

نموذج معادلات آنية

نموذج يحدد متغيرين داخليين أو أكثر في آن واحد، وذلك عندما يكون كل متغير داخلي دالة في المتغيرات الداخلية الأخرى، والمتغيرات الخارجية وحد الخطأ.

slope parameter

مَعْلَمة مَيْل

مُعامل متغير مستقل في نموذج انحدار متعدد.

spread sheet

صحيفة انتشار

برنامج حاسوبي يستخدم في إدخال البيانات وتعديلها.

spurious correlation

ارتباط زائف

ارتباط مُتغيرين بعضهما ببعض لدواعٍ عدة ليس من بينها السببيةُ، كاعتمادها على عامل غير مُشاهَد أو نحو ذلك.

simple linear regression model

نموذج انحدار خطي بسيط

نموذج يكون فيه المتغير التابع دالة خطية في متغير مستقل واحد، مضافًا إليه حد الخطأ.

simultaneity

آنية

إمكان تحديد أحد المتغيرات المفسِّرة بالاشتراك مع المتغير التابع في نموذج انحدار خطي متعدد.

simultaneity bias

تحيز الآنية

التحيز الذي ينتج عن استخدام طريقة المربعات الدنيا العادية في تقدير معادلة واحدة فقط من نموذج المعادلات الآنية.

هندسي إلى أن يبلغ الصفر، كلما بعدت المسافة بين المتغيرات العشوائية، ومن ثم تُصبح عملية الانحدار الذاتي المستقر من الدرجة الأولى تابعة بصورة ضعيفة.

standard deviation

انحراف معياري

مقياس شائع لدرجة انتشار التوزيع لمتغير عشوائي ما.

standard deviation of $\hat{\beta}_j$

انحراف معياري لـ $\hat{\beta}_j$

مقياس شائع لدرجة انتشار التوزيع لعينات المَعْلمة $\hat{\beta}_j$.

(انظر: عينات $\hat{\beta}_j$
.(sampling $\hat{\beta}_j$

spurious regression problem

مشكلة الانحدار الزائف

مشكلة تنشأ عندما يُظْهر تحليل الانحدار علاقة ما بين عمليتين أو أكثر من عمليات السلاسل الزمنية ليس لأنها مترابطة، وإنما لوجود اتجاه عام في كل منهما، مما قد يدفع إلى القول بأنها سلسلة زمنية متكاملة.

(انظر: سلسلة زمنية متكاملة
.(integrated time series

stable $AR(1)$ process

عملية انحدار ذاتي مستقر من الرتبة الأولى [$AR(1)$]

عملية انحدار تحدث عندما تكون القيمة المطلقة لمعلمة الإبطاء أقل من واحد صحيح، ويتناقص الارتباط في التتابع بين متغيرين عشوائيين بمعدل

لمجموع مربعات البواقي مقسومًا على عدد درجات الحرية.
(انظر: درجات الحرية
.(degrees of freedom

standard normal distribution

توزيع طبيعي نمطي

توزيع طبيعي متوسطه الحسابي صفر وتباينه واحد صحيح.

standardized coefficients

معاملات مُنَمَّطة (معيارية).

معاملات انحدار تقيس التغير في الانحراف المعياري في المتغير التابع الناتج عن زيادة الانحراف المنمَّط للمتغير المستقل بوحدة واحدة.

standard error of $\hat{\beta}_j$

خطأ معياري لـ $\hat{\beta}_j$

تقدير للانحراف المعياري في توزيع عينات الـ $\hat{\beta}_j$.

standard error of the estimate

الخطأ المعياري للتقدير

(انظر: الخطأ المعياري للانحدار
standard error of the
.(regression

standard error of the regression

الخطأ المعياري للانحدار

تقدير للانحراف المعياري لخطأ المجتمع الإحصائي في تحليل الانحدار المتعدد، يتم الحصول عليه بأخذ الجذر التربيعي

statistical inference
استنباط إحصائي
إجراء اختبار الفروض المتعلقة بمَعْلمات المجتمع الإحصائي.

statistically different from zero
مختلف إحصائيًّا عن الصفر
(انظر: معنوي إحصائيًّا statistically significant).

statistically insignificant
غير معنوي إحصائيًّا
الفشل في رفض فرض العدم بأن مَعلمة مجتمع إحصائي ما تساوي صفرًا عند مستوى المعنوية المختار.

statistically significant
معنوي إحصائيًّا
رفض فرض العدم بأن مَعْلمة ما تساوي صفرًا لصالح الفرض البديل عند مستوى المعنوية المختار.

standardized random variable
متغير عشوائي مُنَمَّط
مُتغير عشوائي معدل عن طريق طرح متوسطه من كل قيَمه، ثم قسمتها على الانحراف المعياري. ويكون متوسط المتغير العشوائي الجديد صفرًا، وانحرافه المعياري واحدًا صحيحًا.

static model
نموذج ساكن
نموذج سلاسل زمنية يتأثر فيه المتغير التابع بالمتغيرات المتعاصرة فقط.

stationary process
عملية ساكنة
عملية سلاسل زمنية لا تتغير فيها التوزيعات الحدية والمشتركة عبر الزمن.

strictly exogenous
خارجي صِرْف
صفة للمتغيرات المفسِّرة في نماذج السلاسل الزمنية أو البيانات المقطعية، عندما يكون توقع حد الخطأ في أي فترة زمنية صفرًا، مشروطًا بالمتغيرات المفسِّرة في الفترات الزمنية جميعها. ويمكن اشتراط الخارجية الصرفة بطريقة أقل تقييدًا بدلالة صفرية معاملات الارتباط.
(انظر: الخارجية الصرفة strict exogeneity).

strongly dependent
تبعية قوية
(انظر: عملية عالية الإصرار highly persistent process).

structural equation
معادلة هيكلية
معادلة تصاغ بناءً على النظرية الاقتصادية أو على منطق اقتصادي أقل نظامية من ذلك.

stochastic process
عملية عشوائية
تتابع متغيرات عشوائية مربوطة (مقيسة) بالزمن.

stratified sampling
اختيار عينات طبقية
اختيار العينات بطريقة غير عشوائية عن طريق تقسيم المجتمع الإحصائي أولاً إلى طبقات غير متداخلة، تحتوي على جميع القيم، ثم تُسحب عينة عشوائية مناسبة من كل طبقة من هذه الطبقات.

strict exogeneity
افتراض الخارجية الصرفة
افتراض يصح في السلاسل الزمنية أو البيانات المقطعية عندما تكون المتغيرات المفسِّرة خارجية تمامًا، أي ليست مُفَسَّرة بالنموذج.

summation operator

علامة الجمع

رمز يعبر عن جمع أعداد على بعضها البعض، ويُرمز له عادة بالرمز (Σ) أو (مجـ).

symmetric distribution

توزيع متماثل

توزيع احتمالي، تتماثل فيه دالة كثافة الاحتمال حول متوسطها الحسابي. وبمعنى آخر هو توزيع يتساوى فيه الوسط الحسابي مع الوسيط والمنوال.

structural error

خطأ هيكلي

حد الخطأ في معادلة هيكلية، قد تكون واحدة في نموذج معادلات آنية.

structural parameters

مَعْلمات هيكلية

مَعْلمات المتغيرات الواردة في معادلة هيكلية.

sum of squared residuals

مجموع مربع البواقي

مجموع مربع بواقي طريقة المربعات الصغرى العادية عبر جميع المُشَاهدات في تحليل الانحدار المتعدد.

time demeaned data

بيانـات مُستبعد منها متوسط الزمن

بيانات سلسلة مقطعية مكونة من وحدات مقطعية طُرح من بيانات كل فترة زمنية فيها المتوسط عبر الزمن.

time series data

بيانات سلاسل زمنية

بيانـات عن متغير مـا أو أكثر جُمعت وفق ترتيب زمني.

time series process

عملية سلاسل زمنية

(انظر : عملية عشوائية

.(random process

time trend

اتجاه عام زمني

دالــة فــي الــزمن تبـيِّن القيمـة المتوقعـة لعمليـة سلاسـل زمنيـة اتجاهية.



t- distribution

توزيع ت

توزيع النسبة بين مُتغير عشوائي طبيعـي مُنَمَّط والجـذر التربيعـي لمتغيـر عشـوائي مستقل لـ كـا^{2} مشـروطًا بقسـمة الأخيـر علـى درجات الحرية.

t-ratio

نسبة ت

(انظر : إحصاء ت

.(t-statistic

t-statistic

إحصاء ت

إحصـاء يستخدم فـي اختبـار أحد الفـروض الخاصـة بمَعْلمـات نموذج اقتياسي.

treatment group

مجموعة المعالجة

المجموعة التي تساهم في تقييم البرامج المختلفة.

(انظر : مجموعة تجريبية experimental group).

trend –stationary process

عملية اتجاه عام ساكنة

عملية تصبح ساكنة إذا استبعد تأثير الزمن على نتائجها، ومن المفترض ضمنًا أن السلاسل الزمنية التي استبعد منها الاتجاه العام تكون ذات تبعية ضعيفة.

true model

نموذج حقيقي

نموذج المجتمع الإحصائي الفعلي الذي يربط بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة ذات العلاقة، بالإضافة إلى حد اضطراب. ويصح في هذا النموذج افتراض صفرية المتوسط المشروط.

tobit model

نموذج "توبيت"

نموذج متغير تابع تصبح قيمته صفرًا باحتمال موجب، ولكنها موزعة باستمرار تقريبًا على قيم موجبة تؤكدة.

(انظر : استجابة حل ركنية corner solution response).

top coding

تكويد (تشفير) أعلى.

صورة مراقبة بيانات لا تسجل قيمة متغير ما إذا تخطت عتبة محددة، غير أننا نعلم أنها تساويها على الأقل.

total sum of squares(SST)

إجمالي مجموع المربعات

مجموع تغيرات العينة لمتغير تابع حول متوسط العينة.

داخلي على أنه القيمة الموفقة من تحدير المتغير المفسِّر الداخلي على جميع المتغيرات الخارجية.

two tailed test

اختبار ذيلين

اختبار لبديل يَنْصَبُ على طرفي التوزيع.

type I error

خطأ من النوع الأول

رفض فرض العدم رغم صحته.

type II error

خطأ من النوع الثاني

الفشل في رفض فرض العدم رغم عدم صحته.

truncated regression model

نموذج انحدار مقطوع

نموذج انحدار خطي كلاسيكى لبيانات مقطعية تستبعد فيه خطة سحب العينات جزءًا من المجتمع بالاستناد إلى نتائج قيم المتغير التابع.

two-sided alternative

بديل ذو جانبين

بديل يمكن أن تكون فيه مَعْلمة المجتمع إما أقل من القيمة المذكورة في فرض العدم وإما أكبر منها.

two stage least squares (2 SLS) estimator

مُقَدِّر المربعات الدنيا بمرحلتين

مُقَدِّر متغيرات مساعدة تتوفر فيه الشروط الأربعة لمتغير مفسِّر



unbalanced panel
سلسلة مقطعية غير متوازنة
مجموعة بيانات سلسلة مقطعية لا توجد بها بيانات عن فترات في بعض الوحدات المقطعية.

unbiased estimate
مُقَدِّر غير متحيز
مُقَدِّر تتساوى فيه القيمة المتوقعة- أي متوسط توزيع العينات- مع قيمة المجتمع، بغض النظر عن قيم وحداته.

unconditional forecast
تنبؤ غير مشروط
تنبؤ لا يتوقف على معرفة المتغيرات المفسِّرة المستقبلية أو افتراض قيمها.

uncorrelated random variables
متغيرات عشوائية غير مرتبطة
متغيرات عشوائية لا يرتبط خطيًّا بعضها ببعض.

underspecifying a model
نموذج تحت مستوى التعرف
(انظر: استبعاد متغير مؤثر relevant variable exclusion).

unidentified equation
معادلة غير معرَّفة
معادلة بها متغير مفسِّر داخلي أو أكثر، غير أنه لا يوجد بها متغيرات مساعدة كافية للتعرف على مَعْلماتها.

unit root process
عملية جذر الوحدة
عملية سلاسل زمنية عالية التكرار تتساوى فيها القيمة الجارية مع قيمة الفترة الأخيرة مضافًا إليها حد اضطراب ذو تبعية ضعيفة.

unobserved heterogeneity
اللاتجانس غير المُشَاهَد

(انظر: أثر غير مشاهد unobserved effect).

unrestricted model
نموذج غير مُقيَّد

نموذج لا تُفرض على مَعْلماته أية قيود عند اختبار الفروض.

upward bias
تحيز لأعلى

القيمة المتوقعة لمُقَدِّر ما عندما تفوق قيمة مَعْلمة المجتمع الإحصائي.

unobserved effect
أثر غير مُشَاهَد

متغير لا يظهر أثره في حد الخطأ، نظرًا لعدم تغيره عبر الزمن، وذلك في نموذج بيانات سلسلة مقطعية. وفي العينات العنقودية: فإنه المتغير المشترك بين جميع وحدات العنقود.

unobserved effects model
نموذج الآثار غير المُشَاهَدة

نموذج بيانات سلسلة مقطعية أو عينات عنقودية يحتوي فيها حد الخطأ على آثار غير مُشَاهَدة.

vector autoregreseion (VAR). model

نموذج مُتّجة انحدار ذاتي

نمـوذج لسلسـلتين زمنيتـين أو أكثر، تَمَّت فيه نمذجة كل متغير كدالـة خطيـة فـي القيم السـابقة لجميع المتغيرات، بالإضافة إلى حدود اضطراب متوسطها صفر في ظل جميع قيم المتغيرات المُشَاهَدة.



variance

تباين

مقياس لتشتت قيم توزيع مُتغيرٍ عشوائي ما، وهو يساوي مربع الانحراف المعياري.

variance of the prediction error

تباين خطأ التنبؤ

تباين الخطأ الذي ينشأ عن تقدير القيمة المستقبلية لمتغير تابع من واقع معادلة انحدار متعددة تم توفيقها.



Wald statistic

إحصاء" وولد"

إحصاء اختبار عام يستخدم في اختبار الفروض في عديد من الدراسات الاقتياسية، ولهذا الإحصاء توزيع كا٢ متقارب.

weakly dependent

تبعيّة ضعيفة

وصف لعملية سلاسل زمنية، يتناقص فيها مقياس التبعية بين المتغيرات العشوائية عند نقطتين كلما تباعدتا في الفترة الزمنية. ومن أمثلة هذه المقاييس مُعامل الارتباط.

weighted least squares (WLS) estimator

مُقَدِّر المربعات الصغرى المرجَّح

مُقَدِّر يُستخدم لتصحيح ما ينتج عن صيغة معلومة لعدم تساوي التباين، حيث يكون كل مربع باقٍ مرجحًا بمقلوب التباين المُقَدِّر للخطأ.

White test

اختبار" وايت"

اختبار لعدم تساوي التباين يتضمن تحدير مربع بواقي المربعات الدنيا العادية على القيم الموَّفقة من "م د ع"، وعلى مربع القيم الموفَّقة. وفي الصيغة العامة يُحدَّر بواقي (م د ع) على المتغيرات المُفسِّرة، ومربع هذه المتغيرات، وحاصل ضرب كل المتغيرات المفسِّرة المؤثرة.

within transformation

تحول بَيْنِي

(انظر: تحويل الآثار الثابتة
fixed effects transformation).

within estimator

مُقَدِّر بَيْنِي

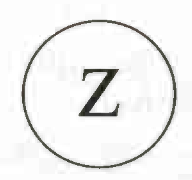
(انظر: مُقدِّر الآثار الثابتة
fixed effects estimator).



year dummy variables

متغيرات صورية سنوية

في مجموعات بيانات لها مكون سلاسل زمنية: تساوي المتغيرات الصورية واحدًا صحيحًا في السنوات المؤثرة وصفرًا في غيرها.



zero conditional mean assumption

افتراض صفرية المتوسط المشروط

افتراض رئيسي يُستخدم في تحليل الانحدار المتعدد، ينص على تساوي القيمة المتوقعة للخطأ مع الصفر، بغض النظر عن قيم المتغيرات المفسّرة.

(انظر: افتراضات الانحدار الخطي المتعدد رقم ٣ والسلاسل الزمنية رقم(٢و٢).

assumption MLR.3 and TS (2,2)